1ª frequência – Dermofarmácia e cosmética

Índice

Pele

A **pele** é o maior órgão do organismo humano, constitui cerca de 10% do mesmo e é um órgão fronteira com o meio envolvente, permite-nos uma sobrevivência num ambiente de temperatura e humidade variáveis, também nos defendo do meio ambiente e de substâncias perigosas.

Pesa: 4kg

Área: $2m^2$

1cm² de pele contém:	pH
6 milhões de células (2 mil melanócitos) 15 glândulas sebáceas 5 folículos pilosos 1 metro de vasos sanguíneos 100 glândulas sudoríparas 5 metros de nervos 12 pontos criosensíveis 2 pontos termosensíveis	Couro cabeludo: 4,0 Rosto: 4,7 Axilas: 6,5 Pregas interdigitais: 7,0 Tronco: 4,7 Prega mamária: 6,0 Perna, tornozelo: 7,0

Figura 1 - Constituição da pele

Funções, podem ser:

- Protetora;
- Sensorial;
- Manutenção da homeostase.

Estrutura

3 camadas:

- Epiderme;
- Derme;
- Hipoderme.

Anexos:

- Glândulas sudoríparas;
- Glândulas sebáceas;
- Folículo piloso;
- Unhas.

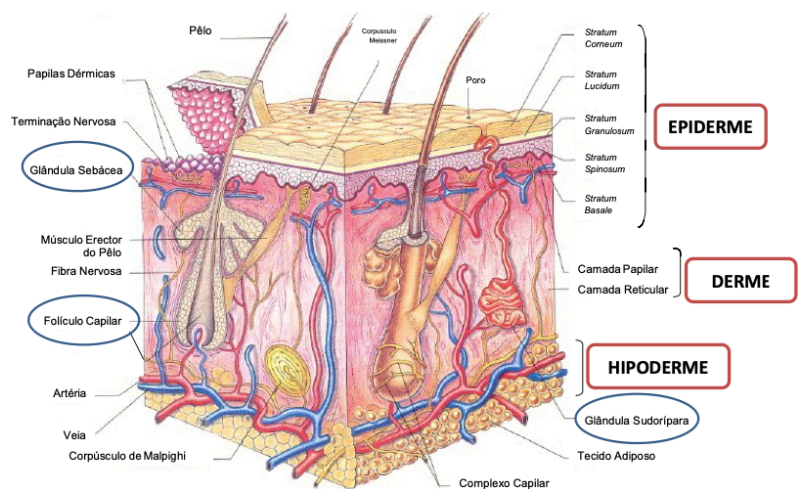



Figura 2 - Estrutura da pele

Aspetos estruturais da pele

- Origem da pele / estados de maturação – tem origem em 2 tecidos distintos:
    - **Ectodérmico** – epiderme;
    - **Mesodérmico** – derme e hipoderme.
- Embriologia – fases:
    - **Embrionária** – até ao 2º mês de gestação – ectoderme (neuro-ectoderme e epiderme primordial), mesoderme e endoderme (divisão celular rápida e existe a formação de 3 folhetos germinativos);
    - **Fetal precoce** – do 2º ao 5º mês – estruturas cutâneas, com formação da camada córnea, glândulas e unidades polissebáceas;
    - **Fetal tardia** – 5º ao 9º mês (pele completamente formada).
- Estruturas epiteliais:
    - Que derivam da **ectoderme** – unidades pilossebáceas, glândulas apócrinas, glândulas écrinas e unhas;
    - Que derivam especificamente da **neuroectoderme** – melanócitos e nervos;
    - Que derivam da **mesoderme** – fibroblastos, vasos sanguíneos, músculos e adipócitos.
- Desenvolvimento da pele:
    - 1° mês: células cubóides;
    - 2° mês: camada basal; início da camada espinhosa; estruturas nervosas (células de Schwann) e axónios;
    - 3° mês: feixes de colagénio, cabelos, melanócitos, vasos sanguíneos;
    - 4° mês: tecido adiposo, glândulas sebáceas e nervos amielínicos;
    - 5° mês: fibras elásticas, hipoderme, pêlos, glândulas sudoríparas;
    - 6° mês: camada espinhosa, queratinização e glândulas sudoríparas;
    - 7° mês: desenvolvimento do canal sudoríparo;
    - 9° mês: ducto excretor atinge a epiderme (poros).

Epiderme

É protegida pelo Manto Hidrolipídico – barreira contra a perda de água transepidérmica.

Manto hidrolipídico – solução aquosa proveniente do suor, solução oleosa da secreção sebácea e resíduos da transformação das células epidérmicas (triglicéridos, colesterol, ceras, vestígios de fosfolípidos); a composição varia com o tipo de pele. Essencial para o bom estar e funcionamento da pele, tem uma função bastante importante na proteção contra a humidade.

Figura 3 - Composição da epiderme

Epiderme (composição química) – 70% de água (10% camada córnea); proteínas (elaboradas na epiderme); eletrólitos (cloreto de sódio, potássio e magnésio).

Camada basal – camada de células vivas.

Camada espinhosa, camada granulosa e camada lucida – sofrem transformações até chegarem à camada mais externa.

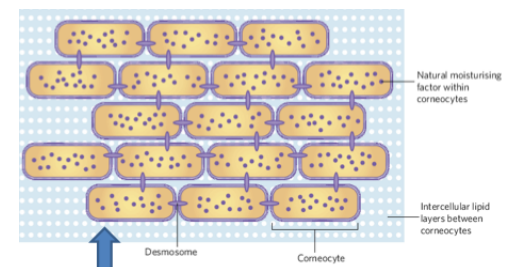
Camada córnea – camada de células mortas.

Epiderme não viável

Stratum corneum – SC – ou estrato disjunctum.

Camada mais externa do tecido cutâneo.

Espessura variável de 10 a 20 um, dependendo da zona anatómica.

15 a 25 camadas de células hexagonais, espalmada, anucleares, solidificadas e queratinizadas – **corneócitos**.

Cada **corneócito** é composto por:

- Proteínas – filamentos insolúveis de queratina 70%;
- Lípidos – ceramida, TG, ácidos gordos 20%;
- Água – 10%.

Região intercelular:

- Lípidos;
- Desmossomas – responsáveis pela <u>coesão celular</u> (colesterol, aminoácidos, polipeptídeos, derivados lipídicos), produtos de degradação núcleo – citoplasmática, hidratos de carbono e proteínas celulares, açúcares, ácido úrico e água.

Epiderme viável

Células que têm um <u>movimento ascendente até atingir a superfície</u> onde se procede a descamação.

Stratum lucidum - células achatadas sem núcleo.

Stratum granulosum – 3 a 4 camadas de células achatadas.

Stratum spinosum.

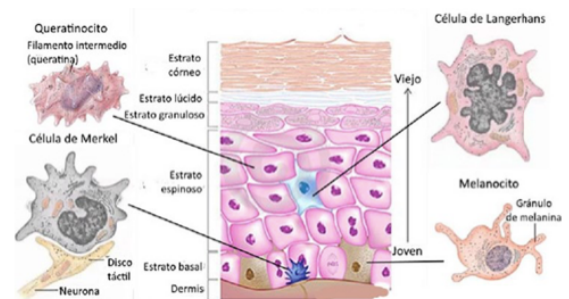
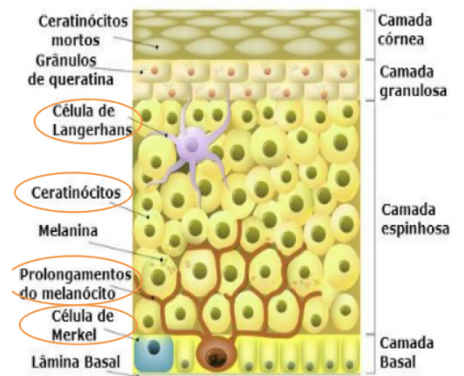
Stratum germinativum* ou *basale:

- Células cilíndricas, junto desta camada existem os melanócitos;
- Membrana basal ou lamina dermoepidérmica – **hemidesmossomas** – e células mãe dos queratinócitos – **queratinossomas**;

Funções:

- Principal função - é a <u>produção do estrato córneo</u> através de processos complexos de germinação e diferenciação celular.
- <u>Metabolização de substratos</u>;
- <u>Síntese de melanina</u> – nos melanicitos, responsáveis pela pigmentação da pele e proteção solar.

Células presentes nesta camada:

- **Queratinócitos**:
  - Existem em maior quantidade;
  - <u>Fagocitam</u> os prolongamentos dendríticos dos melanócitos e, assim, <u>transportam</u> os melanossomas que contém o pigmento de melanina no sentido ascendente, até permitir o bronzeamento.

- **Melanócitos**:
    - Permanecem sempre na zona basal, são células dendríticas;
    - Têm a função na produção de melanina;
    - Os pigmentos de melanina sintetizados são absorvidos pelos queratinócitos envolventes, dando cor escura uniforme à pele.
- **Células de Merkel**:
    - Função sensorial;
    - Células epiteliais modificadas, com extremidade nervosa sensitiva;
    - Ligadas às células epidérmicas basais por desmossomas e estão em conexão direta com uma fibra nervosa terminal sem interposição da lamina dermo-epidérmica.
- **Células de Langerhans**:
    - Função imunológica;
    - Originárias da medula óssea;
    - Aparecem nos estratos intermediários – 3 a 6% das células epidérmicas;
    - São moveis e dendríticas;
    - Contêm grânulos de Birbeck;
    - Intervêm nos mecanismos imunitários, sendo consideradas como macrófagos.

Turnover celular – desde *Stratum spinosum* até *Stratum corneum*, é de mais ou menos 21 dias.

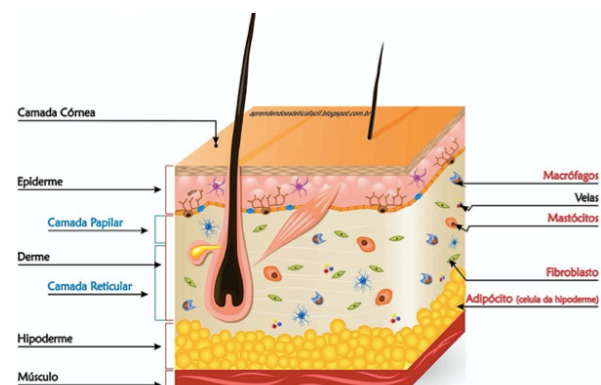
Derme

Após a 5ª semana de gestação.

Derme papilar – adjacente à epiderme constituído por tecido conjuntivo laxo.

Derme reticular – representa o principal corpo estrutural da pele e inclui os feixes de colagénio espessos com direção paralela à epiderme – tecido conjuntivo denso.

Dá continuidade à epiderme.

Tecido conjuntivo de espessura entre 0,1 e 0,5 cm.

Composta por:

- Fibras de colagénio livres – 70%;
- Elastina;
- Fibronectina.

Estes componentes conferem elasticidade a uma matriz de mucopolissacarídeos.

Composta por uma população celular dispersa.

Tipos de células:

- **Fibroblastos** – maioria, responsáveis pela produção dos componentes do tecido conjuntivo – colagénio, laminina, fibronectina e vitronectina – participam a síntese de macromoléculas.
- Células do sistema imunitário:
  - **Mastócitos**;
  - **Linfócitos**;
  - **Macrófagos**.

Extensa rede vascular – fluxo sanguíneo 0,05mL/min/cm^3 – plexo arterial subcutâneo.

Funções:

- **Extensa rede vascular** – nutrição, reparação tecidular, resposta imunitária e homeostasia do tecido cutâneo.
- **Vasos sanguíneos cutâneos** – derivam dos subcutâneos e são responsáveis pelo suporte da região papilar, folículos pilosos, glândulas sudoríparas e sebáceas bem como a área subcutânea e a própria derme.

Rugas – resultam da perda de qualidade e estrutura da derme.

Hipoderme

Camada mais profunda da pele, chamado de **tecido subcutâneo**.

Constituído por uma rede de células adiposas – adipócitos (elaboram e produzem os lípidos; camada isolante) – ligadas à derme por fibras de colagénio.

Má circulação ou **deficiência hormonal** – podem levar à acumulação local de toxinas, endurecimento dos tabiques de elastina que compartimentam os adipócitos, resultando em **celulite**.

Funções:

- Isolador de calor;
- Absorvente de choque;
- Acumulador de energia.

Anexos cutâneos

Unidade pilossebácea

Composição:

- Folículo piloso;
- Glândula sebácea;
- Músculo eretor do pelo;
- Glândula sudorípara apócrina – axilas, virilhas e mamilos.

Glândula sudoríparas:

- **Écrinas** – canal desemboca diretamente na superfície da epiderme, por todo o corpo; regulam o equilíbrio corporal térmico.
- **Apócrinas** – localizadas e anexadas ao aparelho sebáceo – axilas, zona perigenital – controle hormonal.

Formação da unidade na 16ª semana de gestação.

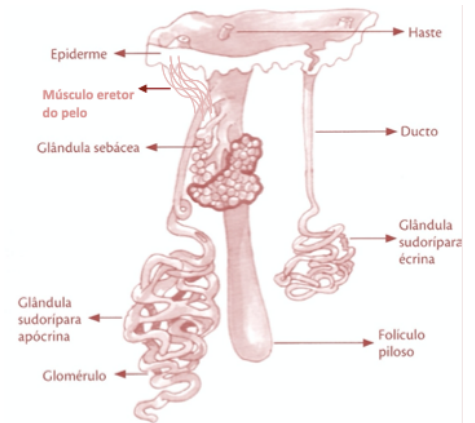
Na 24ª semana – esboço da glândula apócrina que se desenvolverá plenamente somente na puberdade.

No 4º mês – unidades bem desenvolvidas no couro cabeludo e em início de desenvolvimento no tronco.

Glândulas sudoríparas nas crianças

O funcionamento das glândulas sudoríparas é imaturo na criança, verificando-se assim uma ausência notável de suor apócrino.

O **suor** tem um papel importante na eliminação das toxinas, na termorregulação e na lubrificação da superfície cutânea.

- **Apócrinas**:
  - Estão em repouso até à puberdade, o que explica a ausência de cheiro de sudação.

- **Écrinas**:
    - Aparecem primeiro na pele palmar e plantar do embrião no 4º mês de gestação.
    - A **estrutura primaria** da glândula consiste nuns aglomerados de células na camada basal da epiderme.
    - Há escassez de células mesenquimais na derme subjacente, diferentemente do que ocorre na unidade pilossebácea.
    - Alem disso, estas proliferações são **independentes** das unidades pilossebáceas.
    - Entram em funcionamento 24h após o nascimento, mas uma imaturidade funcional dos sistemas termorreguladores persiste durante algumas semanas; dai o aparecimento – no nariz e no tronco – de vesiculas sudorais, frequentes nesta idade – pequenas vesiculas.
    - A pele do bebe revela-se, assim, uma pele mais apta à secura, a gretas e mais sensível a agressões externas.

Glândulas sebáceas

Ativas durante a vida fetal, entram rapidamente em repouso após o nascimento – Vernix Caseoso, pelicula que cobre os bebés durante a gestação -, reativando-se na puberdade por **ação androgénica**.

A pele da criança apresenta, portanto, um défice em sebo o que faz com que os riscos de desidratação, gretas e mesmo infeções, sejam mais frequentes do que no adulto.

Devido ao défice em sebo e em suor, a criança tem uma superfície lipídica (película ou manto hidrolipídico) mais fina, menos resistente a agressões e mais permeável.

Composição aproximada da secreção:

- **Ácidos gordos livres**: 28 - 30%
- **Triglicéridos**: 32 - 25%
- **Ceras**: 14 - 25%
- **Colesterol**: 4 - 5%
- **Ésteres**: 4 - 5%
- **Esqualeno**: 4 - 5%
- **Outros hidrocarbonetos**: 8 - 14 %
- **Esteroides**: 9 - 10 %

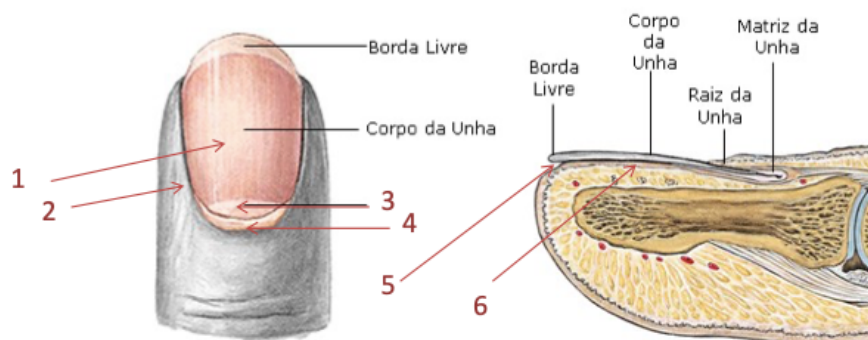
Unhas

As unhas são compostas por queratina e são uma forma modificada dos cabelos.

Fina camada de gordura na cobertura.

Composição química: rica em Co, Mn, Zn, Fe e Ca, fosfolípidos (alto teor de enxofre).

Margem livre – parte da unha que se estende além do dedo, sem terminações nervosas.

Matriz ungueal ou **raiz da unha** – porção proximal da unha que cresce. Está sob a pele.

1. **Lâmina ungueal**: porção rígida e translúcida da unha, composta por queratina.
2. **Paroníquia**: dobra de pele nos lados da unha.
3. **Lúnula:** parte branca convexa do leito da unha.
4. **Eponíquio ou cutícula**: dobra de pele na porção proximal da unha.
5. **Hiponíquio**: fixação entre a pele do dedo e a porção distal da unha.
6. **Leito ungueal**: tecido conjuntivo aderente à lâmina ungueal. Possui uma grande quantidade de terminações nervosas.

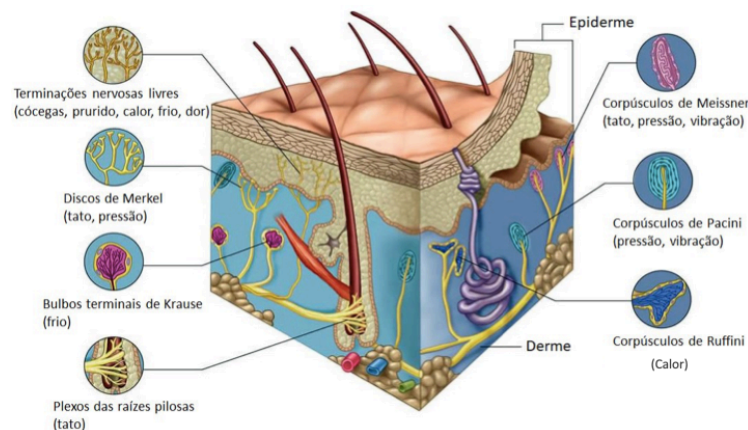
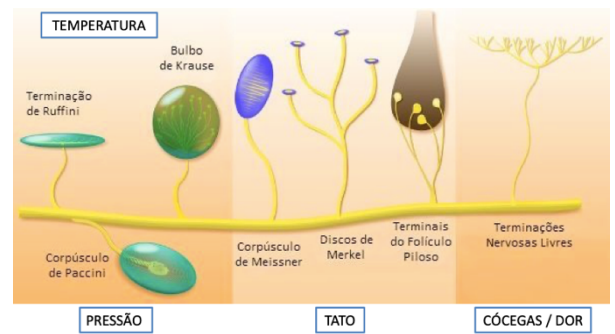
Inervação cutânea e terminações sensoriais

Recetores nervosos

Terminações livres.

Terminações perifoliculares.

Recetores corpusculares:

- **Corpúsculos de Krause** – sensibilidade térmica de frio;
- **Corpúsculos de Ruffini** – sensibilidade térmica de calor;

- **Corpúsculos de Meissner** – responsáveis pelo tato, pressão e vibração;
- **Discos de Merkel** – responsáveis pelo tato e pressão;
- **Corpúsculos de Vater-Pacini** – captam estímulos vibráteis e de tato;
- **Terminações nervosas livres** – cocegas, dor, prurido, calor e frio.
- **Plexos das raízes pilosas** – tato.

Funções da pele e anexos

- **Invólucro**:
  - Aparência;
  - Limite do corpo;
  - Expressão de personalidade;
  - Caracter sexual;
  - Caracter racial.
- **Protetor mecânico** – propriedades plásticas:
  - **Epiderme**:
    - Resistência;
    - Flexibilidade;
    - Elasticidade.
  - **Derme**:
    - Extensibilidade.
- **Epiderme** – barreira de proteção do meio exterior:
  - Antimicrobiana;
  - Química;
  - Radiações;
  - Elétrica;
  - Térmica.
- **Conservação da homeostasia**:
  - Regulação hemodinâmica – vasoconstrição ou vasodilatação;
  - Regulação térmica – aumento ou diminuição da temperatura;
  - Dissipação calórica – evaporação do suor.
- **Excreções glandulares**: poder tampão do manto hidrolipídico.
- **Respiração**.

Funcionalidade do tecido

Dada a elevada extensão do tecido cutâneo, e as funções atribuídas ao mesmo, tem-se verificado, nos últimos anos, uma preocupação não só em proteger, manter e fortalecer a pele, mas também em utilizar ente órgão para administração tópica de medicamentos e produtos cosméticos e de higiene corporal.

Proteção

- **Barreira** – estrutura do estrato córneo:
  - Elevada densidade desta camada cutânea (1,4 g/cm^3 no estado seco);
  - Baixa hidratação (15 a 20%) e pouco permeável à penetração de água;
  - Reduzida superfície disponível para o transporte;
  - Impermeável a proteínas;
  - pH ácido (porque intervém nas perdas transcutâneas de CO^2).
- Metabolização de substâncias na epiderme viável;
- Sensibilização e deteção de danos provocados pela entrada de substâncias exógenas;
- Libertação de mediadores do processo inflamatório na epiderme com envolvimento da derme;
- Remoção local de substâncias através da circulação sanguínea dérmica, sua distribuição e eliminação;
- Impermeabilidade a água e eletrólitos | resistência a agentes corrosivos | retarda a proliferação de microrganismos.

Perturbações cutâneas mais comuns

Traumatismos

- **Queimaduras** – na perspetiva cosmética só se considera as de 1º grau – vermelhidão e eritema.
- **Picadas de insetos** – pulgas, piolhos, mosquitos, abelhas...
  - Repelentes, balsamos e anti-histamínicos locais.
  - Desinfetantes e antiflogistas – parasitas.

Figura 4 - Queimadura de 1º grau

Figura 5 – Picada

Problemas de cicatrização

Figura 6 - Cicatriz

- **Queloides** – a cicatrização deixa cicatriz:
    - Emolientes.

Infeções locais

Figura 7 - Impetigo

- **Impetigo** – infeção intraepidérmica:
    - Água de D'alibour.
- **Foliculites** – inflamação dos folículos pilosos:
    - Óleo de Cade;
    - Alcatrão da hulha;
    - Soluções antissséticas.

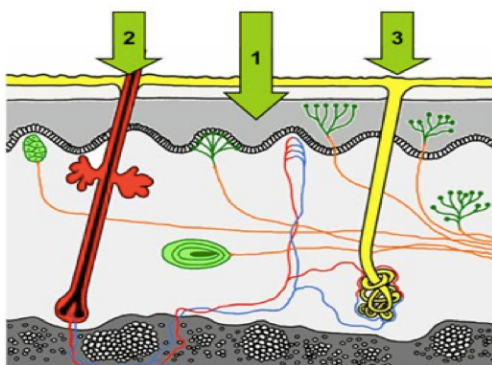
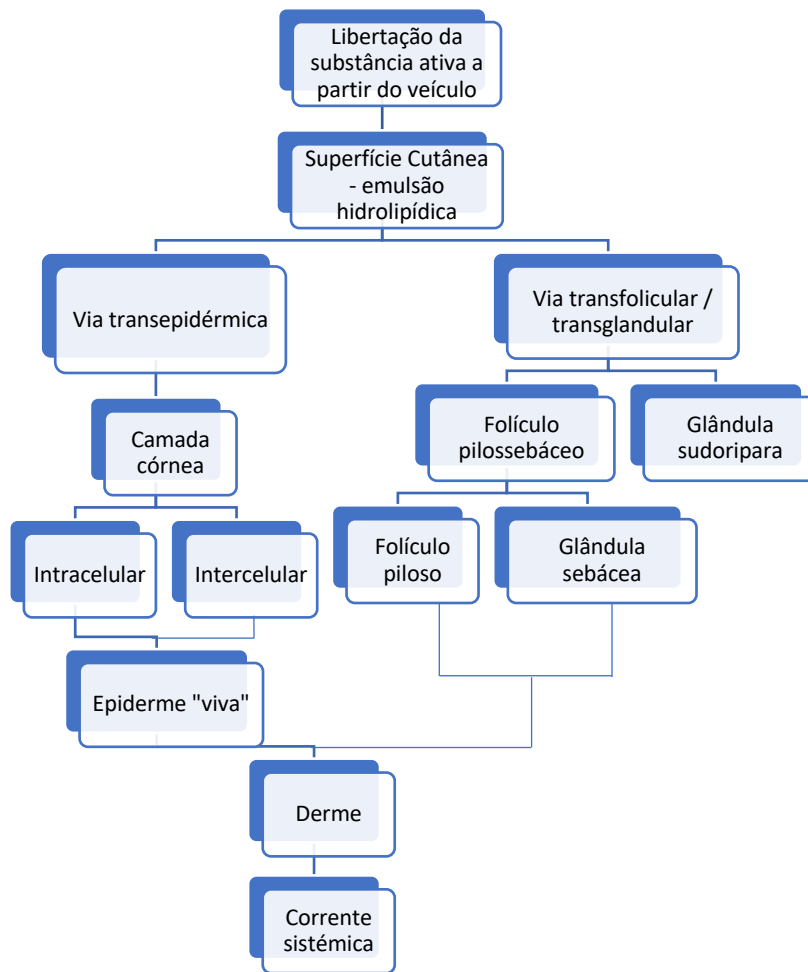
Figura 8 - Foliculite

Absorção percutânea

Existem vários agentes aplicados sobre a pele intencional ou acidentalmente, que determinam diferentes níveis de impacto no tecido cutâneo, benefícios ou danos, reversíveis ou irreversíveis.

Interesse dos estudos de absorção percutânea

- **Aplicação tópica**:
    - Ação superficial – Ex: protetores solares;
    - Ação local – Ex: corticosteroides;
    - Ação em tecidos subjacentes à pele – Ex: anti-inflamatórios não esteroides;
    - Ação sistémica – Ex: sistemas transdérmicos contendo nitroglicerina;
- **Absorção indesejável de substâncias** – Ex: pesticidas agrícolas.

Vias de penetração percutânea – pele intacta

1. **Via transepidérmica** – transcelular e intracelular;
2. **Via transfolicular**;
3. **Via transglandular**.

Fatores que influenciam a absorção percutânea

- Variabilidade associada ao local, idade, doença, e espécies diferentes;
- Estado da epiderme, grau de hidratação, temperatura e tipo de pele;
- Tempo de aplicação;
- Efeito metabólico de 1ª passagem cutânea;
- Capacidade reservatório da pele;
- Irritação e outros efeitos tóxicos provocados pela aplicação tópica;
- Heterogeneidade e inducibilidade do metabolismo e turnover cutâneos;
- Carga elétrica das substâncias que compõe a pele;
- Natureza e concentração das substâncias:
    - Lipossolúveis - penetram através de canais pilossebáceos e via intercelular.
    - Hidrossolúveis - canal sudoríparo.
    - Oxidação e redução das substâncias que atravessam a pele.
    - Tamanho e peso molecular.
- Tipo de veículo (Emulsões O/A | composição do mesmo, ex. Tensoativos)

Grau de penetração de um produto na pele

Epidérmica – meramente superficial.

Endodérmica - penetração dérmica.

Diadérmica – penetração profunda, com possibilidade de absorção sistémica.

Técnicas para aumentar a absorção percutânea

- Desengorduramento superficial;
- Massagem;
- Calor;
- Hidratação;
- Esfoliação;
- Eletrólitos (iões positivos penetram mais facilmente);
- Ionização (iontoforese aumenta a capacidade de penetração).

Metodologias de avaliação da absorção percutânea

in vivo

- Podem ser efetuados em animais de laboratório ou no homem*.
- **Incluem**: o tape-stripping; quantificação do efeito farmacodinâmico; a microdiálise; e a biópsia

in vitro

- Realizados com pele humana excisada permitem inferir para a situação in vivo no homem, não se verificando o mesmo para a maioria dos modelos animais;
- **Influenciada** por fatores como:
  - A integridade do tecido cutâneo;
  - Modo de preparação da membrana (térmico, enzimático, mecânico);
  - Propriedades físico-químicas da substância veiculada;
  - A natureza do veículo (ex. no caso de dispersões: partículas >10 nm não penetram o tecido, com dimensões entre 2 nm a 5 nm penetram no tecido cutâneo através dos folículos pilosos e < 2 nm penetram no tecido cutâneo através do SC).
  - Região anatómica;
  - Idade;
  - A temperatura;
  - O metabolismo cutâneo.

A realização de ensaios de absorção percutânea in vitro com pele humana ou animal constitui um excelente indicador da absorção in vivo, dado que a camada cutânea que confere maior resistência à penetração das substâncias na pele, o SC, não sofre alterações significativas após excisão do tecido.

Tipos de pele

3 fatores da função barreira da pele:

- **Lípidos intercelulares** – ceramina;
- **Fator de hidratação natural** – aminoácidos;
- **Sebum** – escaleno.

Características anatómicas da pele:

- Lisa ou rugosa;
- Pregada ou não;
- Grossa ou fina e transparente;
- Firme ou flácida;
- Com pelos ou não;
- Cor: clara, intermediaria ou escura.

Pele normal

Não apresenta aspeto gorduroso nem seco.

É suave, sedosa e firme ao tato.

Poros quase invisíveis e fechados.

Ausência de **imperfeições**.

Não exige nenhum tratamento, apenas cuidados de conservação.

Cuidados a ter:

- **Precauções e alvo a atingir**:
  - Não causar dano (produtos irritantes);
  - Manter pH fisiológico;
  - Proteger do frio, do sol e do vento;
  - Evitar águas calcárias, selenitosas ou ricas em cloro.
- **Limpeza:**
  - Leite levemente detergente, que não altere o pH.

- **Enxaguamento e tonicidade:**
  - Loções hidratante sem aplicação direta ou em pulverização;
  - Se houver irritação usar uma água mineral adicionada ou não de extratos de plantas;
- **Conservação**
  - Massagem com cremes.
- **Creme de dia**
  - Creme de dia para peles normais.
- **Creme de noite**
  - Creme de noite para peles normais;
  - Periodicamente usar um creme adstringente.

Pele seca

Apresenta sensação de repuxamento após contacto com a água.

É baça com tendência a desenvolver rídulas (rugas ao redor de olhos e boca), descamar e rachar (rugas precoces).

Fina, sensível e sem elasticidade.

Os **capilares** podem ser visíveis nas rosetas da face.

Poros praticamente invisíveis.

Mais comum a partir dos 35 anos.

Hipersensibilidade aos produtos alcalinos, sabão comum, ventos, sol, etc.

Cuidados a ter:

- **Precauções e alvo a atingir:**
  - Fornecer lípidos;
  - Restabelecer a hidrofilia da pele.
- **Limpeza:**
  - Leites / cremes gordos e com pobre divergência.
- **Enxaguamento e tonicidade:**
  - Loções hidratantes.
- **Tratamento:**
  - Evitar a massagem com cremes;
  - Utilizar soro fisiológico em pulverização.
- **Creme de dia:**
  - Creme protetores gordos (A/O), de preferência ácidos.

- **Creme de noite:**
    - Creme hidratantes alternados com cremes antirrugas.
- **Evitar:**
    - Limpezas frequentes com produtos alcalinos;
    - Excesso de maquilhagem;
    - Exposição demorada ao sol e vento.
- **Aplicar:**
    - Extratos de camomila (2%) - ação tópica anti-inflamatória, antialérgica, descongestionante e refrescante.
    - Extrato de jojoba (1 a 5%) como emoliente principal.

Pele Seca atípica

Aspeto baço por insuficiência de matéria gorda.

Presença de impigens, pruridos.

Intolerância em relação a produtos de lavagem.

Pele Seca desidratada

Aspeto seco e rugosa, por falta de água no tecido.

Mais frequente nas pessoas mais velhas.

Presença de impigens mais ou menos escamosas.

Pele oleosa

Apresenta brilho oleoso devido a excesso de sebo e é espessa.

Possível presença de pontos negros ou comedões.

Poros dilatados e visíveis, em geral obstruídos pela hiperatividade das glândulas sebáceas e pelas impurezas que penetram, com tendência a inflamar, principalmente na zona T (testa, nariz e queixo).

Textura granulosa.

Tendência a evoluir para acne.

Poucas rugas, porém profundas.

Mais comum entre os 15 e 35 anos de idade.

Deve ser mantida sempre bem limpa.

Distinção entre dois tipos:

- **Peles asfixiadas** – poros obstruídos, por vezes com quistos;
- **Peles gordurosas ou oleosas** – por excesso de produção de sebo, poros dilatados.

Cuidados a ter:

- **Precauções e alvo a atingir:**
  - Fazer uma limpeza mais energética.
- **Limpeza:**
  - Leite detergente e adstringente (não abusar de modo a não provocar uma hipersecreção por reação).
- **Enxaguamento e tonicidade:**
  - Loções hidro-alcoólicas aplicadas diretamente ou em pulverização.
- **Tratamento:**
  - Massagem com cremes.
- **Creme de dia:**
  - Creme de dia não gorduroso hidratante de preferência ácido.
- **Creme de noite:**
  - Creme de tipo nutritivo e hidratante.

Pele mista

Zona frontal, nariz e queixo (zona T) uma produção excessiva de sebo cutâneo.

Resto da face com pele normal ou mesmo com tendência à secura. Tipo de pele mais comum.

Cuidados a ter: apresenta oleosidade na Zona T (testa, nariz e queixo), e mais seca ou normal nas maçãs do rosto e ao redor dos olhos.

Pele sensível

Apresenta tendência a desenvolver vermelhidão com prurido ou picadas especialmente após aplicação de um novo produto ou em reação a alterações ambientais.

A pele normal ou mista pode ser sensível, assim como a oleosa e a seca. Pele delicada que manifesta, esporadicamente, reação irritativa.

Fatores como sol, stress, poluição e idade podem estimular a sensibilidade.

Classificação BSTS

	Oleosa Pigmentada	**Oleosa não pigmentada**	**Seca Pigmentada**	**Seca não pigmentada**	
Sensível	OSPW	OSPW	DSPW	DSNW	**Enrugada**
Sensível	OSPT	OSNT	DSPT	DSNT	**Firme**
Resistente	ORPW	ORNW	DRPW	DRNW	**Enrugada**
Resistente	ORPT	ORNT	DRPT	DNRT	**Firme**
	A classificação da pele de acordo com as 4 dicotomias, não mutuamente exclusivas, produz 16 permutações potenciais de tipos de pele.				

- **DRNT** (seca, resistente, não pigmentada, repuxada e sem rugas):
  - Características: Predomina a secura / Poucas rugas / Tonalidade e firmeza adequadas
  - Recomendado: hidratante diário com SPF 15+
  - Evitar: produtos de limpeza com espuma
- **DRNW** (seca, resistente, não pigmentada e com rugas):
  - Características: Tonalidade irregular / propensa à secura / desenvolve rugas
  - Recomendado: Produto com antioxidantes / protetor solar diário SPF 15+/ produto noite com retinoides / estilo de vida saudável / regime alimentar com antioxidantes
- **DRPT** (seca, resistente, pigmentada, repuxada e sem rugas):
  - Características: Secura / Pigmentação irregular / quase sem rugas / Raramente inflama
  - Recomendado: creme de dia com SPF 30+/ hidratantes e ingredientes refletores de luz (pigmentos nacarados)
- **DRPW** (seca, resistente, pigmentada e com rugas):
  - Características: Seca/ Tonalidade irregular / com rugas
  - Recomendado: tratamento diário com produtos com SPF 15+/ antioxidantes, retinoides, hidratantes, ácidos alfa-hidróxidos e ingredientes para uniformizar o tom
- **DSNW** (seca, sensível, não pigmentada e com rugas):
  - Características: Secura / inflamação / tom uniforme/ tendência para rugas
  - Recomendado: Usar uma barreira hidratante e ingredientes anti-inflamatórios. Produtos com filtros solares, retinoides, ingred. de despigmentação, antioxidantes e suavizantes.

- **DSPW** (seca, sensível, pigmentada e com rugas):
  - Características: Seca / tendência para inflamar/ tom irregular / cria rugas
  - Recomendado: tratar a pigmentação e rugas sem agravar a secura e a inflamação
- **DSNT** (seca, sensível, não pigmentada e repuxada):
  - Características: Secura / episódios de inflamação / rugas mínimas
  - Recomendado: dieta rica em ácidos gordos, especialmente ómega-3
- **DSPT** (seca, sensível, pigmentada, repuxada e sem rugas):
  - Características: Seca / Inflamações recorrentes / Tonalidadeirregular
  - Recomendado: Tratamento inicial para a secura e inflamação / Depois, intervir na pigmentação com LASER e tratamentos com Luz polarizada
- **ORNT** (oleosa, resistente, não pigmentada repuxada e sem rugas):
  - Características: Pele oleosa quase normal/ Suficientemente resistente às alterações climáticas.
- **ORNW** (oleosa, resistente, não pigmentada e com rugas):
  - Características: Oleosa / resistente /não pigmentada – é um tipo intermédio, sujeito a sofrer com exposição solar.
- **OSPW** (oleosa, sensível, pigmentada e com rugas):
  - Características: impigens de acne ou vermelhidão fácil com sinais de inflamação e irritação
- **OSPT** (oleosa, sensível, pigmentada e repuxada, sem rugas):
  - Características: peles normais com tendência a oleosa
- **OSNT** (oleosa, sensível, não pigmentada, repuxada e sem rugas):
  - Características: peles com tendência a problemas de exposição solar
- **OSNW** (oleosa, sensível, não pigmentada, com rugas):
  - Características: Menos suscetível do que no caso anterior, mas com certa fragilidade à exposição solar
- **ORPW** (oleosa, resistente, pigmentada, com rugas):
  - Características: Peles tipo mediterrânico, envelhecida
- **ORPT** (oleosa, resistente, pigmentada, repuxada e sem rugas):
  - Apesar de fina, tem características de resistência às agressões ambientais

Hidratação cutânea

Nível Macroscópico: o grau de hidratação cutâneo está intimamente correlacionado com a aparência, textura, elasticidade e suavidade da pele.

Nível Microscópico:

- Conteúdo em água na pele: Estrato córneo (SC) 10% - 15% água
- A água do SC tem função plastificante indispensável para manter propriedades mecânicas do SC:
    - Plasticidade
    - Elasticidade
    - Flexibilidade
- **Condições necessárias à função plastificante:**
    - Presença de NMF que retenham água nas células córneas e no cimento intracelular
    - Membranas celulares e espaços intracelulares intactos (mantenham lípidos de estrutura e evitem saída de NMF)
    - Presença de água em quantidade suficiente no interior do SC

Condições para uma boa hidratação natural

Integridade da camada córnea.

Existência de Fatores Naturais de Hidratação (NMF)- fatores que possuem propriedades de fixar água no seio do sistema intralamelar. São uma mistura de compostos hidrossolúveis relacionados com o aporte e fixação de água no SC.

Manto hidrolipídico funcional (emulsão sebo cutâneo e suor).

Grau de hidratação

Equilíbrio entre água fornecida e perdas por evaporação.

Origem endógena – água que ingerimos e que é proveniente das camadas cutâneas (Derme) que atinge a superfície cutânea por difusão molecular, dando origem à chamada perspiração insensível e a uma perda sensível constituída pelo suor – transpiração

Origem exógena - água fornecida por contacto com o meio envolvente:

- Humidade relativa elevada na atmosfera;
- PCHC hidratantes que levam água às células com NMF

Fatores que podem alterar o grau de hidratação

- **Clima**
    - Vento
    - Alterações bruscas de temperatura
    - Exposição excessiva ao sol e ar seco:
- **Aumenta TEWL >>> Diminui grau de hidratação**
- **Substâncias químicas:**
    - Tensioactivos detergentes (laurilsulfatos e outros tensioativos aniónicos) • Solventes orgânicos (álcool, éter)
- **Eliminam os lípidos cutâneos, arrastando os NMF => Diminuição da capacidade de fixação ou retenção da água pelo SC**
- **Senescência cutânea:**
    - Redução da película hidrolipídica
    - Redução da concentração em glucosaminoglicanos (elasticidade do tecido conjutivo)
    - Redução dos electrólitos do tecido dérmico >>>> velocidade de desidratação do SC (13% => 7%)
- **Doenças** (Dermatoses, psoríase, eczemas, etc):
    - Alteração na camada córnea e perturbação na hidratação com incapacidade em fixar e reter água.

Pele desidratada

Aspeto baço.

Áspera.

Com pouco elasticidade.

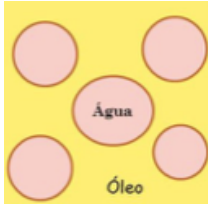
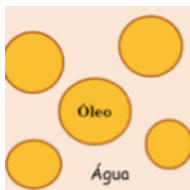
Tendência a descamar.

Perda de propriedades biomecânicas e biológicas.

Prevenção

Cuidados para evitar a desidratação, reduzir a perda de água:

- **Evitar ou reduzir o efeito das agressões externas**:
    - Exposição solar - Evitar exposições excessivas sem proteção eficaz;
    - Detergentes - Evitar detergentes com tensioativos aniónicos
    - Loções tónicas (hidroalcoólicas) - Evitar devido ao teor em álcool (desengordurante e irritante)
    - Humectantes - Evitar o uso isolado de substâncias humectantes na pele
    - Hidrocarbonetos - Evitar devido à irritabilidade por uso continuado (descamação e aumento da espessura da camada de Malpighi)
- **Uso adequado de PCHC** (manter / corrigir / restabelecer o equilíbrio biológico):
    - Substâncias com propriedades hidratantes
        - Compostos higroscópicos que constituem NMF
        - Ácido 2-pirrolidona-5-carboxilico (PCA)
        - Ureia
        - Alantoína
        - Hidrolisados de proteínas (substâncias filmogéneas)
        - Humectantes (glicerina, propilenoglicol, sorbitol)
        - Sais de ácidos fracos (lactacto de sódio 1-2%)
        - Substâncias oclusivas (vaselina, parafinas, etc.) – passiva
    - Mecanismo de hidratação passiva/oclusão
        - Substâncias com características oclusivas (emolientes)
        - Ex.: vaselina, parafina
    - Mecanismo de hidratação ativa
        - Promover a hidratação da pele, através de cremes ou loções cuja fase lipídica promove a oclusão e a fase aquosa possui ingredientes higroscópicos que proporcionam a hidratação da pele.
        - Substâncias com características higroscópicas constituintes do NMF
        - Ex.: ureia, alantoína, hidrolisados proteicos
        - Humectação: Humectantes (glicerina, propilenoglicol, sorbitol)

- PCHC aconselhados para a hidratação
  - Emulsões A/O
    - Carater oclusivo
    - Fáceis de espalhar
    - Formam uma película impermeável
    - As substâncias humectantes fixam a água do creme aos tecidos adjacentes, sem retirar a água das camadas mais profundas.

  - Emulsões O/A
    - Com substâncias like NMF, ajudam a manter a hidratação no SC
    - Adicionados de:
      - Emolientes (hidrófilos e lipófilos) Extratos suavizantes e refrescantes
      - Aloé vera
      - Camomila
      - Arnica
      - Calêndula
      - Centelha asiática
    - Malva
    - Tussilagem, etc

Fluidos cutâneos – revisão

Os fluidos secretados pelas glândulas sudoríparas apócrinas e écrinas e pelas glândulas sebáceas, são libertados na superfície da pele e apresentam uma composição diversa.

Figura 9 - Glândulas sudoríparas

No momento da sua produção não têm odor significativo.

O **odor** só se evidencia com o tempo, daí a importância da higiene:

- Quando o sebo **atinge a superfície cutânea**, decompõe-se libertando ácidos gordos.
- Se o **excesso de secreção não for eliminado**, pode originar irritação e impedir a própria secreção.
- As secreções cutâneas, **em contacto com agentes bacterianos**, são degradadas.
- Numerosas espécies bacterianas e leveduras, estão normalmente presentes na epiderme

Os **produtos do seu metabolismo,** são frequentemente irritantes e com odor desagradável.

A proliferação de espécies patogénicas, pode causar infeções ou outras manifestações patológicas.

Higiene cutânea

Funções

Objetivos:

- Remover impurezas, manter a integridade cutânea
- Remover o excesso das gorduras e outras secreções lipídicas provenientes das glândulas sebáceas
- Prevenir diversas afeções cutâneas
- Promover a suavidade da pele
- Eliminar odores desagradáveis
- Facilitar a eliminação de células mortas
- Reduzir a quantidade excessiva de bactérias na superfície cutânea
- Não afetar ou desnaturar as proteínas da camada córnea
- Não alterar o filme hidrolipídico
- Não alterar a acidez fisiológica
- Não alterar a flora saprófita residente

Limpeza -> manutenção do equílibrio a saúde cutânea.

Manutenção de todos estes fatores -> defesa de agressões exteriores.

- **Manutenção da barreira cutânea**:
  - Integridade do filme hidrolipídico:
    - pH ácido (4,2-5,6) tem uma ação fungistática e bacteriostática
    - Regula a hidratação da camada córnea
    - Possui capacidade tampão
    - Evita a proliferação de microrganismos patogénicos
    - Mantêm o equilíbrio da camada córnea.
  - Flora saprófita residente:
    - Previne o aparecimento de doenças infecciosas
    - Intervém no metabolismo cutâneo dos lípidos e na síntese de nutrientes (biotina, riboflavina, vitamina K, etc).

Produtos utilizados na higiene cutânea

- **Composição**:
    - Uma **parte hidrófila**: constituída por agrupamentos iónicos fortemente polares, que retêm água
    - Uma **parte lipófila**: constituída por moléculas de longas cadeias, idênticas aos hidrocarbonetos.
- **Ação**: limpeza por emulsificação
- **Seleção do produto**: em função do tipo de pele
- **Cuidados**: agressividade (empobrecimento do filme hidrolipídico e a desnaturação de proteínas da epiderme)
- **Tipos:**
    - Sabões e sabonetes;
    - Syndets ou " pains";
    - Leites de limpeza;
    - Tónicos;
    - Máscaras;
    - Esfoliantes.
- O **poder agressivo de sistemas tensioativos sobre a pele** está relacionado com:
    - Diferença de polaridade entre as "caudas" lipófilas e as "cabeças" hidrófilas;
    - Formação de produtos estáveis entre o agente tensioativo e as proteínas cutâneas;
    - Capacidade do agente tensioativo dissolver as gorduras;
    - Concentração micelar crítica (CMC);
    - Presença de substâncias suavizantes na sua composição;
    - Tempo de contacto e a frequência de utilização;
    - pH da solução e temperatura;
    - Concentração da solução de limpeza;
    - Presença de substâncias de natureza coloidal, ou de substâncias que modifiquem a atividade de superfície do tensioativo.

- Tipos:
    - **Sabões**: os sabões obtêm-se a partir de uma reação de saponificação entre uma gordura (ácidos gordos de cadeia longa - de C16 a C20) e uma base forte (hidróxido de sódio ou potássio)
    - **Sabonetes**:
        - Adicionados de corantes e perfumes, sendo a base de formulação igual
        - Por vezes, em vez de hidróxido de sódio ou potássio, utilizam-se aminas (mono, di e trietanolaminas - morfolína, isopropanoiamina e alquilaminas hidrossolúveis), através das quais se obtém uma reacção alcalina menos acentuada, sendo por isso menos agressiva para a pele.

Inconvenientes	Uso prolongado
• Exercem uma ação deslipidemiante excessiva • Aumentam o pH cutâneo • Alteram o filme hidrolipídico • Desnaturam as proteínas cutâneas • Reduzem o potencial antibacteriano da pele • Irritam a pele delicada e/ou alterada • Numa pele "normal", após a utilização de sabões ou sabonetes, são necessárias 1 a 2 horas para que se restabeleça o filme hidrolipídico e cerca de 4 horas para que o pH atinja os seus valores fisiológicos	• Secura da pele • Irritação da pele • A pele fica sensível e suscetível à ação de agentes agressivos externos

- **Syndets ou “pains”**:
  - Agentes de limpeza sólidos
  - Constituídos por tensioativos de síntese (adicionados de substâncias suavizantes, engordurantes e ácidos orgânicos fracos (ex.: ácido cítrico) Sabões sintéticos

Vantagens: são menos deslipidemiantes e têm um menor poder detergente.

- **Leites de limpeza**:
  - Emulsões fluidas O/A
  - 1º: vaselina/sabão/água
  - Parte gorda 20%/ tensioativo / Parte aquosa
  - A fase aquosa (80 a 85%), inclui geralmente, além de água desmineralizada, substâncias com ação emoliente e humectante e ácidos fracos, que têm como função obter um pH com valores fisiológicos.
  - Ação:
    - Limpam devido ao poder detergente da emulsão
    - Removem secreções e detritos celulares, impurezas lipo e hidrossolúveis (geralmente não contêm substâncias ativas)
  - Utilização:
    - Existem vários tipos de leites dependendo do tipo de pele;
    - Obrigatoriedade de remover com água ou tónico.

Vantagens: suaves para a pele, pouco agressivos e não alteram a estrutura do filme hidrolipídico e têm geralmente pH com valores fisiológicos.

- **Tónicos**:
  - Soluções aquosas com água purificada e água destilada aromática - de rosas; flor de laranjeira, camomila, hamamelis, etc.
  - Totalmente desprovidos de álcool (para pele oleosa podem ter um baixo teor em álcool - solução hidroalcoólica - com ação adstringente desengordurante e antisséptica)
  - Ação:
    - Removem os resíduos de leite de limpeza e impurezas
    - Consoante o princípio ativo, presente na formulação, podem ter **ação**:
      - Tonificante e vasoconstritora (Menta, hamamelis)
      - Refrescante (menta)
      - Hidratante
      - Descongestionante
      - Suavizante (Camomila)
      - Adstringente (Hamamelis, toranja)
      - Calmante (Tília, pepino)
  - Utilização:
    - Complemento indispensável quando se utiliza um leite de limpeza;
    - Secar sempre a pele após aplicação.

- **Máscaras**:
  - Misturas que se aplicam na pele e se deixam atuar durante alguns minutos
  - Ação:
    - São aplicadas na pele, com fins "terapêuticos" ou estéticos.
    - A sua principal função, é a limpeza profunda
    - Promovem a abertura dos orifícios pilossebáceos (eliminação de comedões)
    - Podem ainda conter na sua formulação substâncias com **ação**:
      - Calmante - bisabolol, azuleno, calêndula
      - Hidratante - hidrolizados de colagénio e elastina
      - Anti-irritante - vitamina E, ácido 18-beta-glicirrizínico
      - Nutritiva -extratos biológicos, vitaminas
  - Utilização:
    - As máscaras devem ser preferencialmente aplicadas à noite.

Inconvenientes: algumas podem ser irritantes e podem provocar uma secura excessiva da pele.

- **Esfoliantes**:
  - Esfoliantes são preparações líquidas/fluídas
  - Incorporam substâncias queratolíticas
  - Contêm: ácido salicílico, ácido málico, ácido cítrico e/ou ácido glicólico, lactato de amónio, vitamina A ácida, peróxido de benzoílo.
  - Ação:
    - Promovem a limpeza da pele e renovação celular
    - Aumentam a oxigenação da pele
    - Estimulam a circulação
    - Estimulam as trocas celulares
    - Permitem uma melhor absorção das substâncias ativas
    - Ação química e mecânica
  - Utilização:
    - Antes de um tratamento anticelulite
    - Antes da aplicação de um bronzeador sem Sol
    - Aplica-se nas zonas hiper-queratósicas (calcanhares, etc)

Inconvenientes: irritação cutânea, atenção à frequência de utilização! E desadequado em peles sensíveis, ou com "coupe-rose”.

Para pele seca

- **Origem da secura**:
    - **Não patológica**: corrige-se com adequado de cosméticos
    - **Patológica**: intervenção terapêutica específica (corticosteroides, retinoides) + Cosméticos
- **Cuidados**:
    - Evitar utilizar produtos de higiene demasiado agressivos
    - Proteger contra agentes agressivos externos
- **Produtos**:
    - Utilizar produtos de higiene extremamente delicados, com tensioativos suaves
    - Evitar sabões e sabonetes
    - Usar os syndets ou pains dermatológicos
    - Produtos de limpeza de origem vegetal (aveia coloidal)
    - Óleos de banho
    - Enxaguar convenientemente a pele
- **Rosto**:
    - Leites de limpeza aplicados com os dedos e removidos com um toalhete ou água
    - Tensioativos não iónicos (ésteres de ácidos gordos - < probabilidade de remover as ceramidas e os cerebrósidos)
- **Precauções: produto de limpeza agressivo, pode não só secar a pele, mas aumentar o risco de irritação cutânea.**

Para pele oleosa

- **Origem da oleosidade**:
  - Pele oleosa surge na puberdade
  - Predominância na parte superior do corpo (grande número de glândulas sebáceas)
  - Clinicamente, a pele oleosa pode ser dividida em dois grandes grupos:
    - Pele oleosa simples (adolescência)
    - Pele clinicamente oleosa (acne, dermatite seborreica)
- **Cuidados**:
  - **Pele oleosa simples** - medidas de higiene corretas
  - Redução do excesso de sebo à superfície sem causar deslipidificação excessiva
  - Evitar a utilização de produtos comedogénicos
  - Selecionar produtos oil-free
- **Produtos**:
  - Limpeza (mistura de tensioativos catiónicos e não iónicos)
  - Melhorar o aspeto da pele (compostos poliquaternários, como Cetaphyl 60, que afetam a tensão superficial da pele tornando-a mais lipofóbica)
  - Evitar evolução de pele oleosa simples para pele clinicamente oleosa (ação antisséptica: hexamidina, clorohexidina, di-isotionato, que reduzem o número de bactérias na superfície cutânea)
  - Preparar a pele para um cuidado adequado e contínuo
  - Eficácia limitada dos produtos de limpeza:
    - Os produtos são enxaguados;
    - Tempo de contacto com a pele é limitado.

Para pele normal

- **Higiene**:
  - Pele equilibrada no que respeita à integridade fisiológica mecânica
  - Objetivo da limpeza:
    - Manutenção do equilíbrio fisiológico
    - Proteção contra agentes agressivos externos.
- **Produtos**:
  - Evitar sabões e sabonetes
  - Evitar produtos com tensioativos demasiado agressivos
  - Evitar produtos com pH elevado
  - Selecionar Syndets ou pains dermatológicos para pele normal Emulsões / leites de limpeza (aveia coloidal)

Pele da grávida

A pele, os estrogénios e a progesterona

Ação sobre a **pigmentação cutânea**: aureolas mamarias, genitais externos e linha nigra – cloasma.

Ação sobre a **secreção sebácea**: aumento da oleosidade do cabelo e acne na face.

Hiperhidrose – aumento da estimulação das glândulas sudoríparas.

Hirsutismo.

Alterações vasculares.

Alterações cutâneas durante a gravidez

Alterações da pigmentação

As alterações pigmentares – manchas na pele – podem ocorrer em 75 a 90% das gravidas.

Algumas áreas da pele podem escurecer – testa, nariz, períneo...

Cicatrizes existentes podem também ficar mais marcadas.

Sardas e **nevos** podem sofrer escurecimento.

O uso de protetores solares no rosto é essencial para prevenir o problema desde o inicio da gravidez.

Escurecimento da linha media abdominal, formando uma linha escura vertical no centro da barriga – **linha nigra**.

Escurecimento da aureola mamaria.

Alterações das glândulas

O comportamento na gravida não é obvio.

Algumas mulheres que já tinham acne antes de engravidarem melhoram as lesões e outras podem apresentam acne pela primeira vez durante a gestação.

Alterações vasculares

Os distúrbios vasculares – **elevados níveis de estrogénios na circulação materna**, formam telangiectasias e o eritema palmar – vermelhidão das palmas das mãos – que desaparecem espontaneamente entre a 6 e a 7 semana após o parto.

Outras alterações vasculares são: hemorroidas e varizes.

Pernas cansadas

Problema:

- Perturbação da drenagem venosa e linfática.
- Perturbação da circulação sanguínea: aumento de peso e retenção de agua.

Como atenuar?

- **Duche de água fria** – terminar o banho com uns jatos de agua fria, desde os tornozelos até à parte superior das coxas, de forma a aumentar o retorno venoso.
- **Gel / creme com propriedades drenantes e refrescantes** – ativam a circulação e facilitam o retorno venoso.
- **Meias de compressão e/ou medicamentos venotonicos.**

Estrias

Cerca de 90% das gravidas desenvolve **estrias** na gravidez.

As estrias podem aparecer em varias zonas como: mamas, barriga, gluteos e ancas.

A propensão para o **aparecimento** de estrias deve-se a vários fatores como: hormonais, genéticos, aumento de volume, desidratação...

Resultam de:

- Desorganização das fibras de colagénio – fibras de suporte.
- Rutura das fibras de elastina – fibras que asseguram a elasticidade da pele.

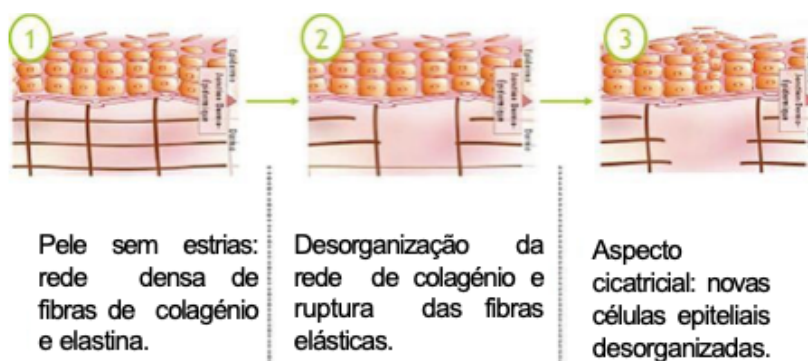



Figura 10 - Formação das estrias

Sempre que a pele é **submetida a um estiramento**, verifica-se rutura das fibras elásticas e desorganização das fibras de colagénio, aparecendo progressivamente uma lesão que se assemelha a uma cicatriz.

A pele afina-se e as estrias começam a aparecer.

Fases das estrias:

1. **Fase inflamatória**: coloração rosa-arroxeada ou avermelhada e ainda reversível.
2. **Fase cicatricial**: cor esbranquiçada com depressão cutânea na zona central, já quase completamente irreversível.

Necessidade de aplicação de produtos específicos para as estrias:

- Reativar o fibroblasto, estimulando as capacidades proliferas.
- Reforçar a derme, aumentando a síntese das macromoléculas dérmicas: colagénio e elastina.
- Limitar a inflamação, diminuindo a produção de citoquinas inflamatórias.

Outros cuidados:

- Geles e óleos de banho sem sabão.
- **Utilização de produtos suaves e sem sabão.**
- O uso de água tépida no banho diminui a secura cutânea.
- A hidratação da pele após o banho é igualmente importante:
    - Óleos e cremes para a hidratação e nutrição da pele de composição variada aplicados 1 ou varias vezes ao dia.

Celulite

É a inflamação das células do tecido subcutâneo – adipócitos.

O **tecido adiposo** ao aumentar comprime as veias e os vasos linfáticos.

Como **prevenir**:

- Exercício físico diário
- Massagens localizadas com cremes cuja composição seja segura
- Beber, pelo menos, 2 litros de água por dia para hidratar a pele e prevenir a retenção de líquidos
- Uma alimentação saudável, variada e equilibrada
- Reduzir o sal e o açúcar
- Eliminar a comida processada e os refrigerantes
- Aumentar o consumo de fibras

Gretas mamilares

Os mamilos ficam maiores e mais sensíveis. Quando o recém-nascido começa a mamar os mamilos podem ficar doridos, secos e gretados. É criado um ambiente suscetível para originar mamilos doridos secos e gretados, através da sucção, pressão e saliva que reduzem os óleos naturais da pele nessa zona.

A mãe deve aplicar um hidratante suave, para ajudar a pele dos seus seios a ficar mais macia e flexível, antes ou depois da amamentação.

Diferentes fases da gravidez

Primeiro trimestre

Aumento do volume e da vascularização dos seios.

Aumento da pigmentação em áreas como os mamilos, as auréolas mamárias, a genitália externa e a linha central do abdómen – linha nigra.

Sinais, cicatrizes e sardas podem ficar mais escurecidos.

Segundo trimestre

Altura mais propicia ao aparecimento do cloasma.

Aumento da retenção de líquidos.

Possível aparecimento de varizes nos membros inferiores.

Mais propensão para o aparecimento de estrias.

A percentagem de queda do cabelo – fase telógena – **diminui** para cerca de 10%.

Terceiro trimestre

Crescimento mais intenso do cabelo, devido ao prolongamento da fase de crescimento dos cabelos – fase anagénica.

Após o parto

Uma pele firme depende de:

- Qualidade das fibras de colagénio e elantina, fibras de suporte e elasticidade.
- Boa hidratação e nutrição dos tecidos cutâneos.

A pele do bebé

Pele fina, frágil, sensível, imatura, pouco protegida.

Epiderme forma-se entre a 4ª a 26ª semana de gestação.

Anexos a partir da 20ª semana de gestação.

O *stratum corneum* é mais fino no recém-nascido do que no adulto.

Epiderme viável não apresenta qualquer diferença em relação à do adulto.

No caso de prematuros, a epiderme no seu todo é bastante mais fina (proporcionalmente com a idade de gestação), necessitando de cerca de 15 dias para alcançar o estado de maturação normal do recém-nascido.

Derme forma-se a partir da 5ª semana de gestação.

É bastante mais fina no recém-nascido.

As fibras de **colagénio** e **elastina** são finas e imaturas.

A taxa de fibroblastos é reduzida.

Sem diferenciação da derme papilar e derme reticular

Hipoderme – 2º trimestre de gestação.

Aspetos estruturais da pele da criança

Glândulas sebáceas: ativas durante a vida fetal, entram rapidamente em repouso após o nascimento (Vernix Caseoso), reativando-se na puberdade por ação androgénica.

Glândulas sudoríparas:

- **Apócrinas**: estão em repouso até a puberdade, o que explica a ausência de cheiro de sudação.
- **Écrinas**: entram em funcionamento nas 24 horas após o nascimento, mas uma imaturidade funcional dos sistemas termoreguladores persiste durante algumas semanas. Dai o aparecimento de vesículas sudorais, frequentes nesta idade.

Vs absorção percutânea

Espessura e qualidade da camada córnea: o prematuro possui uma **permeabilidade cutânea mais elevada do que o adulto**.

Localização anatómica: utilização de fraldas (oclusão e maceração, adicionadas a uma pouca espessura do estrato córneo das nádegas)

Relação superfície cutânea/peso corporal: 3 vezes maior na criança do que no adulto.

Fotoproteção: é a função cutânea menos desenvolvida no recém-nascido; elevado número de melanócitos, mas deficiente produção de melanina; epiderme da criança é menos pigmentada.

Outros: **o sistema imunitário não está totalmente funcional; ausência de alergias de contacto; o risco de sensibilização cutânea aumenta com a idade.**

A pele do recém-nascido é morfologicamente semelhante à do adulto, mas **só atinge a maturidade aos 2-3 anos**. Apresenta particularidades funcionais que aconselham prudência na aplicação de PCHC ou medicinais.

Princípios básicos nos cuidados a ter com a pele do bebé

- Minimizar as perdas de água;
- Minimizar o risco infecioso;
- Limitar as variações de temperatura<>manutenção da estabilidade térmica;
- Evitar a aplicação de produtos sobre grandes superfícies, sobretudo se o bebé é prematuro ou se existem lesões cutâneas;
- Limitar, tanto quanto possível, a utilização de adesivos, pois a sua remoção fragiliza a epiderme ;
- Evitar as exposições solares diretas, pois a produção de melanina é reduzida e a síntese de vitamina D precisa apenas de baixas doses de UV para atingir as concentrações adequadas;
- Seleção adequada de produtos de aplicação tópica, tendo em conta os seus excipientes, a dosagem dos ingredientes ativos, a sua farmacocinética e as regras de utilização.

Cuidados com a pele do bebé VS escolha de produtos

Utilização de produtos especificamente formulados para respeitar a imaturidade cutânea.

Produtos adaptados às várias especificidades da pele do bebé.

Produtos que atuem na superfície e em profundidade.

Produtos hipoalergénicos com elevada segurança.

Cosméticos para o bebé:

- Cuidados básicos: Higiene, Banho, Hidratação;
- Lesões cutâneas do Recém-Nascido.

Cuidados básicos

Higiene

O cuidado com a pele do bebé começa com a higiene.

Remover as impurezas, o sebo, o suor e a gordura pela ação dos tensioativos, com suavidade e evitar um desenvolvimento importante da flora microbiana da pele (prevenir infeções).

Assim, na higiene do recém-nascido deve seguir determinadas regras:

- Manter a integridade da pele;
- Respeitar o pH fisiológico;
- Respeitar a flora cutânea;
- Sem destruir o filme hidrolipídico.

Olhos – compressa + soro em direção ao nariz (1 compressa / por olho).

Orelhas: ponta da toalha ou algodão ou cotonetes mas apenas na parte externa.

Nariz: soro + algodão ou cotonete (1 / narina).

Unhas: Após 1º mês. Depois, cortar regularmente (arranhões e sobre-infeções)

Cabelo: usar shampoo suave e uma escova macia especialmente concebida o cabelo fino do bebé.

Rosto: lavar sempre que necessário durante o dia. Limpar também por trás das orelhas.

Cordão umbilical:

- Prevenção de Infeções – cicatrização e desinfeção do umbigo (compressa + álcool 70º ou clorohexidina), seguida de compressa seca
- O cordão cai entre o 4º ou 6° dias.
- Cicatrização completa aos 12 - 15 dias.

Mãos – lavar frequentemente, sobretudo na criança; fora de casa, usar toalhetes.

Muda da fralda:

- Várias vezes por dia (mínimo 3/3h) (! eritema das nádegas).
- Limpeza profunda da zona, não esquecendo as pregas, com um produto suave e gordo (pH, flora cutânea, filme hidrolipídico de superfície) (Toalhetes, Água de Limpeza ou Leite de Limpeza).
- Após a limpeza:
  - passar com água.
  - secar bem tendo em atenção as pregas.
- Posteriormente aplicar um creme protetor contendo óxido de zinco.
- Possível presença de ingredientes ativos calmantes e cicatrizantes (aveia, amêndoas doces).
- Nas meninas limpar sempre da frente para trás; nos meninos levantar o escroto.

Tipos de produtos:

- Banho
- Cabelo
- Dermo Lavantes
- Água de limpeza sem enxaguamento
- Eaude Toillete
- Hidratantes
- Higiene Oral
- Soro Fisiológico
- Toalhitas ...

Cosméticos para o bebé:

- **Sabonetes** – (pouco utilizados) adaptados, usando pouco detergentes, para não secarem a pele. Para evitar a secura, por vezes são adicionados óleos ou substâncias emolientes;
- **Leites** / Creme / Gel de banho / Óleo de banho – (sem sabão) um gel líquido que contém 1/3 de leite nutritivo.
  - É um cuidado 2 em 1: limpa e nutre. Preserva acamada hidrolipídica, respeita perfeitamente o equilíbrio cutâneo e compensa os efeitos secantes da água. Aplicar sobre a pele molhada, massajar e enxaguar
- **Champô**:
  - Produtos de limpeza sem enxaguamento (Águas / Leites) – Aplicado com algodão / compressa limpa, alivia, protege e suaviza.
  - Não requerem enxaguamento .
  - Adaptados às peles secas com tendência atópica dos recém-nascidos, bebés e crianças.
- **Toalhitas de limpeza**

Banho

1º banho – sinais vitais e temperatura estáveis >4h – temp.água- 38ºC

Não forçar remoção do Vernix (Vernix Caseoso).

Imersão de todo o corpo para evitar arrefecimento/banho de esponja.

Produtos de lavagem suaves, pH neutro.

Secar sem esfregar, vestir.

O bebé deve tomar um banho diário.

Particular atenção para a lavagem eficaz das pregas e da zona da fralda.

Moderada utilização de produtos (tolerância e inocuidade demonstrada e que não alcalinizam a água do banho).

Hidratação

Não estaremos a expor o recém nascido a alergenos?

(Utilização sim mediante precauções referidas anteriormente)

A pele do bebé é mais sensível tem tendência a secar mais rapidamente do que a do adulto.

Objetivo da hidratação: aumentar a resistência às agressões exteriores.

Creme emoliente:

- Repara e acalma
- Aplicação após a higiene sobre a pele limpa e seca
- Protetor, calmante, emoliente e hidratante
- Excelente tolerância e absorção
- Textura fluida e não oleosa
- Coadjuvante em dermatites, eritemas e na desidratação cutânea
- Óleos vegetais (óleo de jojoba, óleo de aveia)
- Ácidos gordos essenciais (linoleico)

Lesões cutâneas do recém-nascido

Lesões Transitórias

- **Vernix Caseoso**:
  - Substância gordurosa esbranquiçada
  - Formada por células epidérmicas de descamação e secreções sebáceas
  - Lubrifica a pele e facilita a passagem através do canal do parto permeabiliza e lubrifica a pele do feto na vida intra-uterina
  - Propriedade antibacteriana e antifúngica (barreira mecânica)
  - Mantoácido
  - Não remover (deixar absorver naturalmente)

- **Descamação fisiológica:**
  - Os recém-nascidos com 40 semanas ou mais apresentam uma descamação fisiológica da pele nos primeiros dias após o nascimento.
  - Esta descamação pode prolongar-se até à 3.a semana de vida.
  - 75% dos neonatos normais
  - Presença de escamas finas e discretas não aderentes
  - Com início nas extremidades

- **Nódulos de Bohn e Pérolas de Epstein:**
  - Quistos da cavidade oral :

    - As pérolas de Epstein são pápulas branco-amareladas localizadas na região mediana do palato
    - Os nódulos de Bohn são quistos alveolares mais frequentes na gengiva
    - São restos epiteliais de glândulas palatais
    - Não necessitam de tratamento e regridem espontaneamente
    - 85% dos RN
- **Cutis marmorata fisiológica**:

  - Dilatação dos capilares quando exposto ao frio
  - Melhora com o aquecimento
- **Lanugo**:
  - Pelo fino, sem medula e abundante, que recobre a pele do recém-nascido (costas, ombros e face)
  - Desaparece nas primeiras semanas de vida, com substituição por pelo corporal definitivo
- **Hiperplasia sebácea**:

  - Manifestação de estímulo hormonal materno em 50% dos RN
  - Pápulas pequenas e numerosas (1 mm, cor da pele, amareladas, no dorso nasal, bochechas e/ou lábio superior)
  - Diagnóstico diferencial com mília e acne neonatal
  - Resolução sem tratamento em poucas semanas
- **Quistos de Mília:**

  - Pápulas de cor amarelada ou branca aperolada (1 e 2 mm de diâmetro)
  - Geralmente múltiplas e agrupadas
  - Não requerem tratamento, resultam de retenção de queratina e material sebáceo dentro do folículo.

- **Eritema Tóxico Neonatal**:
  - Dermatose benigna de origem desconhecida
  - Mais frequente no recém-nascido a termo (50%), sobretudo no tronco superior
  - Do 1º ao 4º dia de vida
  - Máculas eritematosas, com ou sem pequenas pápulas cor-de-rosa pálido ou amareladas (70% dos casos), e/ou vésico pústula de 1-2 mm rodeadas por halo eritematoso (30%)
  - As lesões são assintomáticas, com duração de 2-3 dias, portanto, não necessitam tratamento.

- **Melanose pustulosa neonatal transitória:**
  - Causa desconhecida
  - Apresenta-se desde o nascimento
  - Face e tronco, tornozelos e região cervical
  - Vesículas e pústulas pequenas, flácidas e superficiais estéreis, que se rompem facilmente e formam crosta e colarete de escamas, deixam máculas hiperpigmentadas acastanhadas residuais
  - Diagnóstico clínico
  - Persiste durante meses (involução espontânea) e não existe tratamento.

- **Miliária**:
  - Benigna
  - A partir da 1a-2a semana de vida
  - Pequenas vesículas superficiais
  - Obstrução dos canais sudoríparos.
  - Estações quentes / fototerapia
  - Face, couro cabeludo e áreas intertriginosas
  - Existem 3 tipos:
    - **Cristalina ou sudamina** - intracórneo ou subcórneo. Início 6-7 dias de vida
    - **Rubra -** é decorrente da rutura intraepidérmica do conduto
    - **Pustulosa** – erupção papulosa ligeiramente inflamatória que se origina na porção dérmica do canal écrino
  - Evitar o calor e uso de roupas em excesso
  - Banhos refrescantes e adicionar compressas de camomila
  - Roupas de algodão

- **Acropustulose infantil**:
    - Primeiras semanas ou meses de vida
    - Reação de hipersensibilidade a escabiose
    - Pápulas (24h) nas mãos e pés (palmas e plantas) que podem causar muito prurido
    - Recorrência: 2-4 semanas; duração 5-10 dias
    - Não contagiosa
    - Sem febre associada
    - Tratamento: corticosteróides, anti-histamínicos; proteger as mãos com luvas para evitar lesões por coçar

- **Foliculite pustulosa eosinofílica:**
    - Ocorre antes do 14o mês de idade (média 6 meses) - 95% dos pacientes
    - Localização principal: couro cabeludo
    - Pápulas pruriginosas isoladas ou agrupadas, pústulas e vesículas de base eritematosa, ao redor do folículo piloso
    - Podem evoluir para crostas
    - Curam-se sem formar cicatriz
    - Podem durar vários meses ou anos, mas geralmente cura até aos 3 anos de vida
    - Eosinofilia sanguínea em 80% dos casos
- **Necrose subcutânea do RN:**
    - Benigna
    - Primeiros dias ou semanas de vida
    - Etiologia desconhecida
    - Necrose idiopática do tecido subcutâneo
    - Eritema + edema => placas ou nódulos eritematosos, violáceos ou purpúricos
    - Localizações diversas (ombros, nádegas, dorso e face, exceto tronco anterior)
    - Resolve-se em semanas/meses

- **Acne neonatal:**
  - Entre 2-3 semanas de vida (mais frequente nos rapazes)
  - Pústulas principalmente na região malar
  - Sem comedões
  - Resolve-se espontaneamente em 3 semanas
  - Podem usar-se geis ou cremes com eritromicina 2% ou peróxido de benzoílo, 2,5% - 5%.

- **Coloração de Arlequim:**
  - Mais frequente nos prematuros
  - 10% dos RN termo
  - Eritema de um lado do corpo e palidez no outro
  - Transtorno vasomotor benigno e transitório
  - Imaturidade dos centros hipotalâmicos – leva a ausência transitória da regulação central do tónus vascular
  - Duração de alguns minutos a várias horas
  - 2a-5o dia de vida

- **Acrocianose**:
  - Cor roxa nas mãos e pés ao nascimento
  - Desaparece em poucas horas e reaparece se frio ou choro
  - Decorrente da congestão dos capilares das extremidades

Doenças infeciosas no recém-nascido com dano da barreira cutânea

- **Impetigo** (crostoso e bolhoso):
  - Crostoso e bolhoso
  - Infeção bacteriana purulenta superficial (estafilococos e estreptococos)
  - A doença é contagiosa
  - Prurido da região afetada
  - Rosto, orelhas, mãos e couro cabeludo
  - Tratamento:
    - Lesões únicas ou localizadas:
      - Cuidados locais/limpeza
      - Antimicrobianos tópicos: neomicina + bacitracina
    - Lesões extensas e disseminadas:
      - Cuidados locais/limpeza o Antimicrobianos sistémicos: cefalosporinas 1a geração o Macrólidos, etc.
  - Prognóstico: cura sem deixar cicatriz (7-10 dias)

- **Síndrome de Ritter ou Síndrome da Pele Escaldada Estafilocócica:**
    - Doença estafilocócica, mais extensa que o impetigo bolhoso, que compromete grande superfície da pele
    - Desprendimento da capa granulosa da epiderme, por efeito direto sobre os desmossomas (esfoliatina é toxina esfoliativa do S. aureus que destrói a desmogleína)
    - Descamação de grandes áreas da pele, deixando superfícies avermelhadas, húmidas e dolorosas
    - Acometimento peribucal frequente
    - Tratamento:
        - tratamento deve ser em unidade de terapia intensiva, com reposição das perdas hidroeletrolíticas
        - antibioticoterapia, preferencialmente dicloxacilina

- **Rubéola congénita**
- **Varicela congénita e neonatal**
- **Escabiose neonatal**
- **Candidíase congénita**
- **Toxoplasmose**
- **Citamegalovirus**
- **Herpes neonatal**
- **Sífilis** (congénita precoce)

Outros Transtornos

- **Mancha mongólica ou de Baltz:**
    - Mancha azulada mais frequente nos RN asiáticos e africanos
    - Localiza-se na Derme profunda na região lombo-sagrada
    - Proliferação de melanócitos formadores de um pigmento azul ou cinza
    - A mancha azul existe no momento do nascimento e desaparece gradualmente nos primeiros anos de vida
    - Nenhum tratamento é necessário ou recomendado quando a mancha mongólica é realmente apenas uma marca de nascença

- **Hemangiomas**:

    - Tumor benigno mais frequente na infância
    - Presente em 70% dos RN caucasianos
    - Aparece nas primeiras 3-4 semanas de vida
    - Manchas vermelhas e planas, com o tempo, podem aumentar e espessar
    - 90-95% desaparecem até aos 10 anos de idade
    - Tratamento é geralmente desnecessário
- **Aplasia Cutânea Congénita**:

    - Doença rara
    - Formação incompleta da pele
    - Geralmente ocorre no couro cabeludo, na linha mediana
    - O seu tratamento depende do tamanho, profundidade e localização da lesão
    - Frequentemente, as lesões curam espontaneamente
- **Bossa Sero** –sanguinolenta
- **Cefalohematoma**

Dermatoses mais comuns

- **Dermatite seborreica ou crosta láctea**:
  - Muito comum em bebés (± 60%)
  - <u>Associada à secreção hormonal da grávida que gera uma secreção acrescida de sebo</u>
  - Desenvolvimento de Candida albicans e Pytirosporum ovale
  - Agregação de células mortas formando escamas e crostas vermelhas/amarelas, oleosas/exsudativas - Não é pruriginosa!
  - <u>Infeção ou inflamação</u> (couro cabeludo, sobrancelhas, regiões retroauriculares, nariz, pregas axilares e inginais e resto do corpo (nádegas))
  - Surge nas primeiras semanas de vida e geralmente desaparece antes do 1º ano de vida
  - Tratamento:

OBJETIVO	PRODUTOS (<u>óleos, loções, cremes e champôs)</u>
1. Controlar a hipersecreção sebácea	Agentes sebo-redutores
2. Limitar a proliferação microbiana	Agentes com propriedades antimicrobianas / antisséticas (ZN, Se)
3. Ação queratolítica, para ajudar a remover as crostas	Esteres de AHA (alfa hidroxiácidos: ác láctico, málico, cítrico) Extratos de plantas/frutos
4. Ação emoliente e regeneradora de todos os lípidos indispensáveis à pele	Glicerina, sorbitol, aveia, etc
5. Ação antioxidante / anti-irritante.	Vitaminas (D, A, E, C), extractos de plantas (chá verde, aloé vera, óleo de borragem), Ex: palmitoil-etanolamina

  - Exemplos de produtos:

Seboskin Emulsão Antisseborreica Lutsine	Extrato de gilbarbeira (*ruscus aculeatus*) Anti-inflamatório Sorbitol (Emoliente)
D'AVEIA Dermo-Óleo	Aveia Coloidal com propriedades hidratantes, emolientes e protetoras. Ação anti-irritante eficaz dos antioxidantes, como Chá Verde concentrado, Ascorbil Palmitato e Acetato de Vit E
Mustela	Ação sebo-reguladora : Butyl avocadate Atividade purificadora : Capryloyl Glycine + Derivado de glicina Efeito querato-regulador e queratolítico não irritante: éster de AHA Efeito aliviante e hidratante : Aloé vera (0,2%)+ óleo de Borragem

- Conselhos:

  - O bebé deve ser mantido limpo e seco (crosta láctea agrava com a transpiração)
  - O bebé não necessita de ter a cabeça coberta para sair de casa
  - Sempre que iniciar um tratamento cosmético, deve esperar pelo menos duas semanas para ver os resultados
  - Pode lavar a cabeça do bebé com champô uma vez por dia
  - Não retirar as escamas com os dedos
  - Evitar a acumulação de células mortas na pele (escovar ou pentear suave e completamente o cabelo)

- **Dermatite atópica:**
  - Caracterização:
    - Eritema
    - Edema
    - Descamação
    - Liquenificação
    - Vesículas | exsudação | crostas
    - Secura (xerose)
    - Inflamação
    - Prurido
    - Não contagiosa
  - Diagnóstico:
    - Ou: erupção pruriginosa das pregas cutâneas durante os últimos 12 meses
    - Ou: eczema severo no mínimo uma noite/semana com perturbação do sono
    - Em função das características clínicas.
  - Evolução:
    - Crises/remissão (xerose)

- Localização (depende da idade)
  - 0 – 2 anos:
    - face (testa e bochechas), peito e superfície de extensão dos membros (cotovelos, joelhos)
    - Lesões avermelhadas e ásperas, podem progredir em pequenas pápulas e vesículas, com exsudação, formação de crosta e descamação.
    - Em muitos casos ocorre a sobre-infecção secundária das erosões.
  - 2-12 anos e adolescência:
    - Pregas antecubitais
    - Dobras popliteas
    - Pescoço e tornozelos
    - Lesões são secas e a pele afetada torna-se mais espessa, formando placas de eczema escoriado
- Etiologia (multifatorial)
  - Em 70% dos casos de dermatite atópica há história pessoal / familiar de:
    - Dermite atópica (pele)
    - Asma(brônquios)
    - Rinite alérgica (mucosas)
  - Predisposição genética para desenvolver reações excessivas aos alergenos

- Fisiopatologia
  - Complexa interação entre fatores genéticos, imunológicos e exógenos
  - Duas teorias:
    - **Inside-Outside:**
      - Inicia com resposta imunológica a alergenos e irritantes,
      - Desencadeando inflamação, infeção e alteração da barreira cutânea
    - **Outside-Inside:**
      - Disfunção primária da barreira => entrada de antigénios, infeção e resposta inflamatória (mutação em genes que codificam para produção de filagrina)
- Fatores precipitantes
  - Irritantes de contacto
  - Clima
  - Sudorese
  - Aeroalergenos (levam à sobreexpressão de IgE)
  - Infeções
  - Alimentos
- Factos:
  - Composição anormal de ceramidas (< quantidade e distribuição alterada)
  - Colesterol elevado
  - Consequente perturbação da permeabilidade, integridade e humidade cutâneas
  - Colonização da pele por S. aureus e Malassezia spp que podem levar a:
    - Libertação de super-antigénios
    - Indução de libertação de citoquinas
    - Xerose e prurido
    - Libertação de mediadores pró-inflamatórios
    - Quebra da barreira cutânea
    - Escoriações na epiderme

- **Em suma**: Na DA existe disfunção da barreira epidérmica, com perda transepidérmica de água

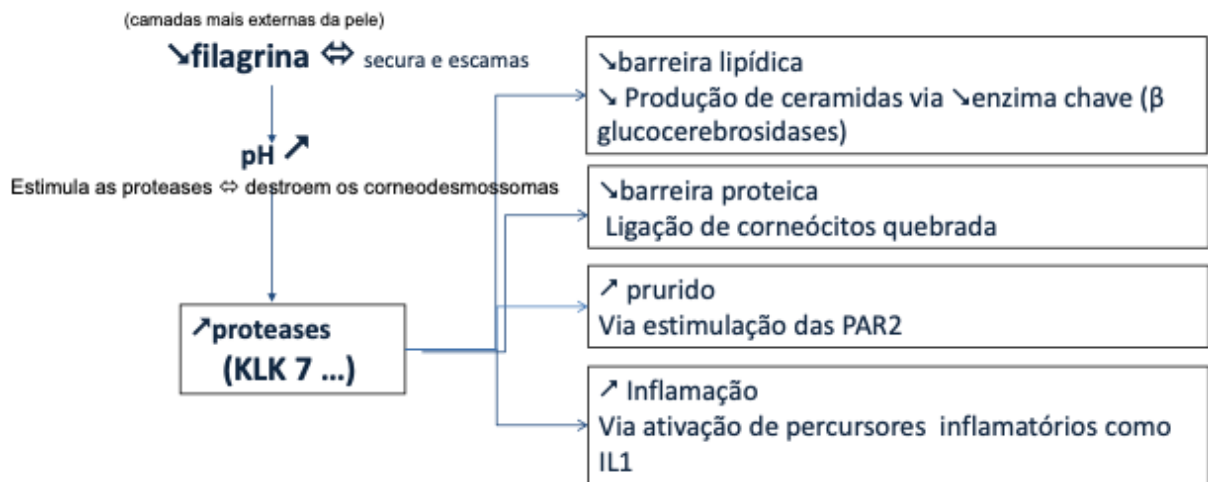



Figura 11 - Deficiência da barreira: mecanismos comuns

- Padrões de reações cutâneas:
  - Aguda
  - Subaguda
  - Crónica ou liquenificada
  - Leves
  - Moderadas
  - Graves (menos frequentes nas crianças)
- Características clinicas:
  - **Critérios essenciais**
    - <u>Prurido ao nível das dobras</u>
    - Eczema crónico e/ou recorrente
    - Aspeto clínico típico e variável de acordo com a faixa etária :
      - Lactentes inicia no rosto, superfície de extensão dos membros e zona da fralda
      - Na pequena infância afeta as convexidades, preferencialmente nas dobras de flexão (pregas antecubitais e dobras poplíteas)
  - **Critérios importantes**
    - Idade precoce no aparecimento (xerose e prurido)
    - Antecendentes pessoais ou familiares de atopia (asma, rinite alérgica e alergia alimentar – indicadores precoces)

- **Características associadas**
    - Rosto “atópico”: palidez facial ou eritema facial
    - Dupla dobra das pálpebras inferiores
    - Fissuras sub-auriculares e bucais
    - Aparecimento de infeções fúngicas
- **Alterações consequentes**
    - Mal-estar evidente
    - Perturbações do sono (critério de gravidade) • Choros
    - Agitação anormal

- Tratamento:
    - Objetivos
        - Diminuir a secura
        - Acalmar o prurido
        - Controlar a inflamação
        - Diminuir a frequência das crises (reduzir lesões e sintomas)
        - Reduzir a utilização de corticosteroides tópicos
        - Tratar complicações
    - Esquemas terapêuticos tradicionais
        - Crioterapia local / Produtos dermocosméticos
        - Hidratação/Manutenção da barreira cutânea
    - Medidas adjuvantes ao tratamento
        - Educação terapêutica
        - Regras de vestuário
            - Em contacto direto com o corpo usar roupas leves, de algodão
            - Evitar vestuário de lã ou sintético
            - Não «vestir demasiado» a criança
            - Lavar o vestuário com um detergente suave; não usar amaciador
            - Não secar a roupa ao ar livre em época de polinização
        - Apoio psicológico (casos extremos, impacto social associado)

- Medidas de higiene
    - Banho:
        - Evitar duches/banhos quentes e prolongados
        - Duche diário rápido, água tépida, com produto de higiene de agentes suaves (syndets)
        - Enxaguar bem para eliminar excessos de produto
        - Secar a pele com toques suaves, sem esfregar
        - Aplicar imediatamente o hidratante em todo o corpo
        - Não usar perfumes nem loções (preferir cremes)
    - Aplicação de hidratantes:
        - Aplicação de emolientes 2 a 3x/dia, imediatamente após o banho
        - Cremes/pomadas: maior benefício face às loções
        - Cremes com ureia: muito eficazes para a xerose, às vezes mal tolerados
    - Habitação:
        - Usar colchões e almofadas em espuma sintética, em vez de penas ou látex, com resguardos anti-ácaros
        - Usar lençóis em algodão e edredões em espuma sintética, com revestimento em algodão
        - Não aquecer muito o quarto; arejar diariamente; limpar o pó e aspirar amiúde (3x/sem)
        - Evitar alcatifa e tapetes; sem cortinas ou de algodão/sintéticas (lavadas frequentemente)
        - Evitar peluches e preferir os brinquedos em plástico

- Não guardar livros ou revistas nos quartos.
        - Tratamento das agudizações:
            - Corticosteroides tópicos
                - 1a linha
                - Atenção às áreas «de risco» para atrofia cutânea
            - Imunomoduladores tópicos (Tacrolimus/pimecrolimus)
            - Fototerapia
            - Anti-histamínicos
                - Sedativos, sobretudo à noite
                - Não-sedativos são pouco benéficos na redução do prurido.
        - Tratamento sistémico:
            - Corticosteroides: casos graves, extensos, resistentes
            - Ciclosporina
                - ciclos curtos
                - nefrotóxico
            - Azatioprina/Metotrexato
                - estabilizaçãoalongoprazo
                - monitorização
    - Impacto:
        - Redução na qualidade de vida em todas as faixas etárias: DA moderada ou grave
        - Perda de horas de sono, frustração, ansiedade, depressão
        - Lactentes: excessivamente dependentes e receosos
        - Crianças: isolamento; dificuldade na criação de laços afetivos com os pares e professores
        - Impacto psicológico e financeiro nos restantes membros da família
        - Absentismo do trabalho
        - Custo elevado das medicações
        - Redução média de 1-2 horas de sono/noite => aumento do stress parental
    - Prognostico:
        - É frequente a melhoria
        - A partir dos 2 anos... Ou a partir dos 5-6 anos
        - Resolução completa: 40-60% puberdade

- Embora possa resolver até à puberdade, têm tendência ao longo da vida para:
  - Pele seca, que irrita facilmente
  - Eczema das mãos
  - Infeções cutâneas – estafilococos e herpes
  - Alterações oculares: eczema das pálpebras e cataratas
  - Perturbação das relações familiares | sociais
  - Problemasprofissionais

- Dermatite da área da fralda ou eritema da fralda:
  - Inflamação da pele da zona que se encontra coberta pelas fraldas (nádegas e órgãos genitais)
  - Tipos de eritema:
    - eritema simples ou comum (maceração e irritação química, por ação da ureia e enzimas intestinais da urina e fezes)
    - eritema causado por fungos (ex. Cândida Albicans - Candidíase)
    - eritema causado por bactérias
  - Fatores que o favorecem:

Fatores condicionantes	Causas
Pregas profundas quentes e húmidas	Produtos de higiene mal adaptados
Oclusão permanente e maceração da epiderme, devido ao contacto com a urina, suor e fezes	(uso de fralda 24 horas/dia) Abuso de produtos antissépticos
Alteração do pH cutâneo	Destruição da flora local
Agressão do manto hidrolipídico	Rutura do equilíbrio microbiano
(riscos de infeção)	Dermatites irritativas ou alérgicas
(riscos de intoxicação)…	

  - Prevenção:
    - Trocar de marca de fralda se houver suspeita de sensibilidade ao tipo de fralda usado
    - Mudar a fralda com frequência (reduzir contacto prolongado urina / fezes)
    - Nas trocas da fralda lavar o rabinho do bebé com água ou produto de lavagem adequado (!! NB: recordar as regras de higiene na troca da fralda)
    - Os toalhetes têm substâncias que podem sensibilizar a pele e devem ser utilizados apenas quando a lavagem com água não é possível (fora de casa)

- O uso frequente de sabonetes ou de toalhetes altera o equilíbrio entre os microorganismos habitualmente presentes na pele e mucosas (flora saprófita), reduzindo o seu papel protetor
        - Após a lavagem secar bem toda a zona da fralda e as pregas de pele onde permaneçam vestígios de humidade
        - Quando se muda a fralda deve proteger-se a pele do bebé com uma camada fina de creme: Creme barreira
        - Não usar pó talco
        - Produtos: Óxido de zinco / Vitaminas (A, B5, F) / Acetato oleico / Ácido fítico / Caprilil-glicol
    - Tratamento:
        - Eritema simples:
            - Reforçar medidas de higiene
            - Aumentar frequência da troca de fralda
            - Deixar o bebé sem fralda (sempre que possível)
            - Usar creme barreira com Vit A ou óxido de zinco
        - Inflamação agravada (aparecimento de pápulas e vesículas) ou que não cede às medidas de higiene:
            - O médico pode prescrever uma pomada com um corticóide
        - Dermites causadas por fungos:
            - O médico indicará uma pomada antifúngica e se houver uma infecção secundária por bactérias receitará uma pomada contendo um antibiótico

Acne

Epidemiologia

Acne vulgar é a doença da pele mais comum.

Trata-se de um distúrbio dermatológico que pode afetar toda a população.

85% dos adolescentes e 40% das mulheres com mais de 25 anos sofrem desta patologia.

Trata-se de uma doença na qual os folículos pilosos aprestam excesso de gordura e células mortas, podendo originar inflamação.

Responsável por 10 a 30% das consultas de dermatologia.

De incidência elevada – 85% dos adolescentes com acne vulgaris.

2 a 7% dos doentes apresentam acne na sua forma mais grave.

Afeta 15% das mulheres adultas.

Pele oleosa com tendência acneica

A pele oleosa caracteriza-se por:

- Excesso de secreção de sebo;
- Brilho permanente;
- Presença de poros visíveis;
- Mais espessa;
- Irregular ao toque.

Este tipo de pele é um dos fatores que influenciam o aparecimento da acne.

O que é o acne?

Doença inflamatória crónica dos folículos pilossebáceos, que se localiza em zonas com maior concentração de glândulas (dermatose inflamatória crónica das unidades pilossebáceas).

Multifatorial.

Áreas mais afetadas: rosto, pescoço, peito e costas.

Lesões típicas: comedões, pápulas e pústulas.

Possui impacto físico e psicológico.

Causas e fatores:

- Produtos comedogénicos.
- Alterações hormonais.
- Stress.
- Alimentação.

Localização

Adolescentes e jovens adultos: testa, nariz e queixo – Acne em T.

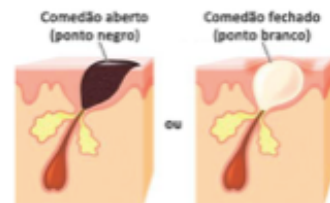
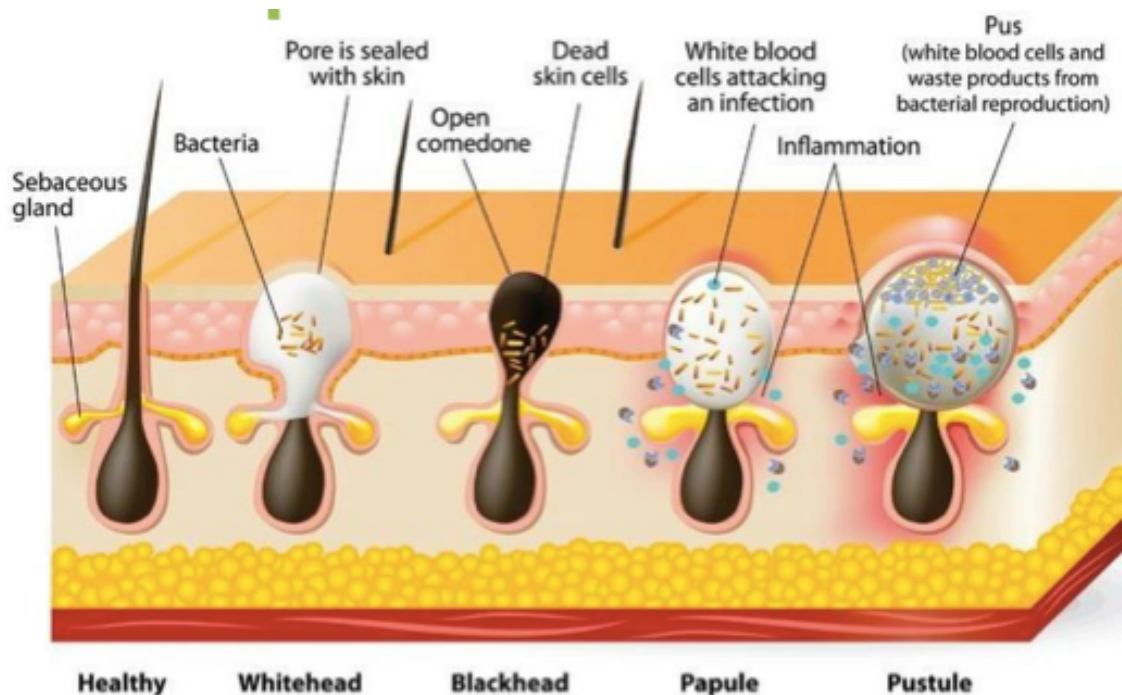
Adultos >25 anos: maçãs do rosto, mandibula e região perioral – acne em U.

Alteração da composição do sebo

- Pele normal:
    - Esqualeno;
    - Triglicéridos;
    - Ésteres de esteróis;
    - Colesterol;
    - Lípidos polares.
- Pele com acne:
    - Ácidos gordos livres aumentam;
    - Acido linoleico diminui.

Fases do acne

- Hiperseborreia:
    - O início do desenvolvimento da acne resulta de uma produção excessiva de sebo pelas glândulas sebáceas.
    - Testosterona – hiperatividade da 5 a redutase > (DTH) Dihidrotestosterona.
    - Maior quantidade de ceras e esqualeno -> mais irritante o sebo.
- Inflamação:
    - Hidrólise do sebo em substancias quimiotáticas.
    - Formação de lesões inflamatórias.
    - Meio propicio à proliferação bacteriana: C. acnes.
    - Pústulas.
    - Pápulas.

- Hiperqueratinização:
    - O sebo acumula-se na glândula sebácea.
    - Formação de um comedão.
    - Camadas de células provocam obstrução do canal polissebáceo.
    - Excesso de queratinização do FPS, o que conduz ao espessamento epidérmico e à obstrução desta estrutura.
    - Ponto negro.
    - Microquisto.

Tipos de lesões

Classificação da acne

Acne não inflamatória ou comedoniano ou retencional

Queratinização anómala do canal excretor pilossebáceo.

Aumento da produção de sebo.

Lesões de retenção.

Dilatação do canal pilossebáceo.

Comedões – pontos brancos e negros.

Pele rugosa ao toque.

Predomínio de lesões retencionais.

Acne inflamatório

Glândulas repletas de sebo – desenvolvimento bacteriano.

Chamada de células inflamatórias <-> surgem lesões inflamatórias (pápulas e pústulas) <-> se as lesões inflamatórias predominarem.

Pápulas, pústulas, nódulos e quistos.

Predomínio de lesões inflamatórias.

Colonização da glândula sebácea por *Cutibacterium acn*es.

Acne polimórfico

Acne retencional e acne inflamatório, quando existe associação dos 2 tipos de lesões com predominância similar.

Terapeutica não farmacológica

Fazer alimentação saudável e equilibrada.

Gerir os stresses.

Optar por produtos oil-free.

Não mexer inadvertidamente nas borbulhas e lesões.

Ter cuidados de higiene adequados.

Terapêutica farmacológica

Tipo de tratamento depende do local afetado, tendo como objetivos gerais.

Redução da produção de sebo.

Controlo e redução da infeção.

Aceleração da renovação das células da pele.

Eliminação da inflamação.

Regra geral: não são visíveis resultados antes de 4 a 8 semanas, sendo importante realizar terapêutica de manutenção no fim do tratamento.

Medicamentos tópicos

Indicados nas formas lever e moderadas ou como adjuvante da terapêutica sistémica nas formas mais graves de acne inflamatória ligeira.

Geralmente usados em combinação, pois nenhum cobre todos os aspetos da fisiopatologia da acne.

Tem eficácia limitada mas podem ser usados na manutenção como adjuvantes de 1ª linha: ácido azelaico, acido glicólico e ácido salicílico.

Os mais prescritos:

- Antibióticos:
    - Indicados na acne inflamatória ligeira.
    - Reitromicina e Clindamicina – antibacteriano e anti-inflamatório.
    - Interromper assim que houver melhoria clinica evidente e devem ser substituídos se ineficazes após 6 a 8 semanas.
    - Não devem ser utilizados em monoterapia.
    - Risco: resistências bacterianas.
    - Combinar com outros fármacos, como peroxido de benzoilo e os retinoides.
    - Medicamentos sistémicos:
        - Tetraciclina: doxiciclina e minociclina.
            - Indicados nas formas moderadas a graves de acne inflamatório, têm inicio de ação mais rápido que a forma tópica.
            - Diminui C. acnes.
            - Anti-inflamatória.
            - Efeitos adversos:
                - Alteração da pigmentação dentaria.
                - Fototoxicidade.
                - Alterações gastrointestinais.
                - Cefaleias, HT-intracraneana.
                - Interação CO.
                - Hiperpigmentação – minociclina.

- Macrolidos: eritromicina, azitromicina, claritromicina.
            - Não devem ser prescritos em monoterapia (peroxido de benzoilo e reticoides).
            - Não associar o mesmo produto na forma oral e tópica.
        - Quinolonas: trimetropin, clitrimoxazol.
            - Não recidivas usar o mesmo antibiótico.
            - Evitar terapêutica prolongada – oral menor que 3 meses e tópica 6 a 8 semanas.
- Retinoides:
    - 1ª linha em todas as formas de acne leve a moderado, incluindo na forma inflamatória.
    - Adapaleno, Tretinoina e Retinol – queratinização folicular e anti-inflamatório.
    - Efeitos secundários: secura cutânea, fotossensibilidade e irritação cutânea.
    - Isotretinoina:
        - Indicada na acne nódulo quística ou acne moderado a grave que não responde a outros tratamentos.
        - Reduz a produção de sebo;
        - Reduz C. acnes;
        - Comedolítica;
        - Anti-inflamatória;
        - Normaliza a queratinização folicular.
        - Desvantagens:
            - Teratrogénico.
            - Queilite.
            - Irritativo.
            - Descamação.
            - Agravamento inicial.
            - Fotolábil.
            - Contraindicações: gravidez e lactação.

- Esta utilização permite a venda cruzada:
                - Reparadores labiais.
                - Creme de mãos.
                - Gotas oftálmicas.
                - Proteção solar.
                - Geles de banho e cremes corporais nutritivos.
- Peroxido de benzoilo:
    - Indicada na acne ligeira a moderada.
    - Queratolítico, Anti-inflamatório e Antimicrobiano.
    - Não está associado ao desenvolvimento de resistências bacterianas.
    - Efeito sinérgico na redução da C. acnes quando associado aos antibióticos tópicos – Eritromicina e Clindamicina.
    - Peróxido de Benzoílo:
        - Efeitos adversos: irritação, branqueamento, dermatites de contacto.

Terapêutica hormonal

Medicamentos sistémicos.

Estrogenios: etinilestradiol + Ciproterona.

Presentes nos contracetivos orais.

Inibem os androgénios ováricos.

Principais mecanismos de ação

- Retinóides tópicos:
    - Normalizam a descamação.
    - Inibem a libertação de prostaglandinas, leucotrienos e citocinas pró-inflamatórias.
- Antibióticos:
    - Efeito antibacteriano e atividade anti-inflamatória.
    - Minociclina.
- Isotretinoína oral: evolução das glândulas sebáceas com acentuada produção de sebo, reverte a hiperqueratose de retenção, reduz o número de C. acnes e diminui diretamente a inflamação.
- Peróxido de benzoílo: efeito bactericida.
- Hormonas: inibem os androgénios ováricos.

Populações especiais

- Grávidas:
  - Tratamento da acne durante a gravidez deve ser avaliado pelo médico.
  - Grande variedade de efeitos secundários torna contraindicados muitos medicamentos.
- Lactantes:
  - Medicamentos tópicos têm baixa taxa de absorção.
  - Devem ser evitados no período da amamentação.

Objetivos da dermocosmética

Corrigir a hiperqueratinização folicular.

Reduzir a produção de sebo.

Evitar a inflamação.

Reduzir a produção bacteriana.

Ausência de regime universal

Formas iniciais de acne com comedões e escassas lesões inflamatórias;

Cuidados complementares aos tratamentos farmacológicos: produtos de limpeza, hidratação, protetores solares;

Após tratamento medicamentoso, como profilaxia da recidiva;

No tratamento de sequelas;

Complemento à terapêutica.

Cuidados dermocosméticos

O Sol não melhora a acne.

A exposição solar excessiva provoca um aumento do espessamento da pele que permite camuflar as lesões acneicas, embora continuem a existir na profundidade da pele.

Após o Verão a pele regressa à sua espessura normal e todo o sebo retido sobe até à superfície.

Normalmente o pico máximo de compra de produtos para acne é nos meses de setembro e outubro.

Aconselhar sempre protetores solares de índice de proteção máximo, oil-free, e manter os tratamentos durante o Verão. (atenção à utilização de Isotretinoína no Verão)

Cuidados diários da pele

1. Limpeza:
    a. Remove as impurezas e sebo.
    b. Utilizar 2x dia.
    c. Com enxaguamento:
        i. Gel de limpeza;
        ii. Creme de limpeza;
        iii. Mousse de limpeza;
        iv. Sabonete solido.
    d. Sem enxaguamento: água micelar.
2. Hidratação:
    a. Aumenta o teor de água na pele, reduzindo a quantidade de sebo.
    b. Diferentes formas farmacêuticas: fluido, gel e creme.
3. Proteção solar:
    a. Protege a pele das radiações solares, previne o aparecimento de manchas e o envelhecimento precoce.
    b. Deve ser aplicado todos os dias.

4. Cuidados complementares:
    a. São utilizados como adjuvantes do tratamento.
    b. Esfoliante.
    c. Corretor de imperfeições.
    d. Cuidados localizados.
    e. Tónico.

Pele oleosa

1. Higiene:
    a. Com enxaguamento: gel, creme e pain.
    b. Sem enxaguamento: solução micelar.
    c. Loção adstringente.
2. Cuidados:
    a. Hidratantes – fluidos matificantes.
3. Complementos:
    a. Proteção solar.
    b. Esfoliação.
    c. Creme com cor.
    d. Máscara – esfoliante e purificante.
    e. Suplemento alimentar:
        i. Nuticosmético.
        ii. Zinco – ação bacteriostática.
        iii. Levedura cerveja, óleo de abóbora, bardana e óleo de onagra – ação na 5a-redutase responsável pela produção sebácea.

Acne retencional

1. Higiene:
    a. Com enxaguamento: gel, creme e pain.
    b. Sem enxaguamento: solução micelar.
    c. Loção adstringente.
2. Cuidados:
    a. Sérum renovador;
    b. Hidratante com ação exfoliante.
    c. Com poli-hidroxiácidos: AHA e BHA – ácido salicílico.

3. Complementos:
    a. Creme para borbulhas localizadas, stick secante, pasta SOS, corretor e camuflagem.
    b. Proteção solar.
    c. Esfoliação.
    d. Creme com cor.
    e. Máscara – esfoliante e purificante.

Acne inflamatória

1. Higiene:
    a. Com enxaguamento: gel, creme e pain.
    b. Sem enxaguamento: solução micelar.
    c. Loção / Tónico adstringente – tónico purificante diminui o diâmetro dos poros, matifica e afina o grão da pele sem secar.
2. Cuidados:
    a. Sérum renovador.
    b. Hidratante com ação: queratolítica, anti-inflamatório, seborregulador, anti-microbiano e matificante.
3. Complementos:
    a. Creme para borbulhas localizadas, stick secante, pasta SOS, corretor e camuflagem.
    b. Proteção solar.
    c. Esfoliação – atenção.
    d. Creme com cor.
    e. Máscara – purificante.
    f. Suplemento alimentar: nutricosmético, zinco, levedura cerveja, óleo de abóbora, bardana e óleo de onagra.

Questões a colocar

Intervenção farmaceutica farmacológica

- Utiliza algum contracetivo oral? Qual?

- Sabia que a terapêutica farmacológica utilizada na acne pode demorar algum tempo até os seus efeitos serem visíveis?

- Sabia que os retinoides são teratogénicos?

- Sabia que os retinoides orais causam fotossensibilidade e secura geral das mucosas?

Intervenção farmaceutica farmacológica

- Quais os cuidados de utiliza que utiliza?

- Qual a ordem em que utiliza esses produtos?

- Utiliza algum cuidado complementar na sua rotina de pele?

- Tem uma alimentação equilibrada e saudável?

Pele sensível

Associada a fotótipos mais claros e pele mais fina.

Os recetores sensoriais que detetam estímulos do exterior encontram-se mais à superfície sendo, por isso, mais facilmente estimulados.

A sensibilidade da pele é completamente independente do tipo de pele.

Quando reage de um modo excessivo face a agressões normalmente bem toleradas:

- Alteração brusca de temperatura
- O vento
- O frio
- Alguns cosméticos
- Alimentos muito condimentados
- Emoção forte.

Os recetores sensoriais que detetam estímulos do exterior encontram- se mais à superfície sendo por isso mais facilmente estimulados.

VEGF (fator de crescimento vascular endotelial) – um dos principais fatores responsáveis pela vasodilatação e enfraquecimento dos capilares sanguíneos

Fenómenos responsáveis pelo aparecimento da vermelhidão e pequenos capilares visíveis na face:

- Pequenas mudanças de temperatura;
- Ingestão de álcool e comidas.

Estes fenómenos levam à secreção de fatores pró-inflamatórios, levando à vasodilatação e fragilização de vasos sanguíneos.

Fatores que vão despoletando a dilatação vascular e o aparecimento cada vez mais frequente de flushes cutâneos na pele.

A dilatação permanente dos vasos da derme é mediada, pelo VEGF que é sintetizado pelos queratinócitos.

A VEGF é uma glicoproteína responsável pela formação de novos vasos (angiogénese) e é importante para o processo de vasodilatação e permeabilização que se verifica.

Estimula a síntese de enzimas (MMPs-Matriz Melato-Proteases) na derme, que alteram as fibras de colagénio e elastina, e originam relaxamento e enfraquecimento da parede dos vasos sanguíneos.

A sensibilidade manifesta-se por um desconforto cutâneo:

- Picadas e/ou formigueiro;
- Sensações de calor ou mesmo semelhante a uma sensação de queimadura;
- Vermelhidões passageiras;
- Secura cutânea ou uma ligeira descamação.

Na maioria das situações, a sensibilidade da pele aplica-se unicamente no rosto.

Este fenómeno tende gradualmente a piorar levando a uma presença de vermelhidão permanente e pequenos capilares visíveis.

As peles sensíveis necessitam de atenção e de cuidados diários específicos:

- Proteger a pele;
- Eliminar / evitar as limpezas de pele muito agressivas, como as esfoliações ou peelings;
- Utilizar 1 a 2x por dia um cuidado hidratante adaptado às peles sensíveis;
- Limpar a pele com um produto especificamente adaptado às peles sensíveis, de preferência sem enxaguamento para evitar o efeito de pele seca devido à água e eliminar o sabão.

Eritema → Eritrose → Couperose

Couperose

Abordagem dermocosmética

1. Higiene:
    a. Enxaguar: gel ou creme lavante.
    b. Sem enxaguar: solução micelar, leite limpeza ou fluido de limpeza.
2. Cuidados:
    a. Hidratante pele sensível – pele seca, oleosa ou mista.
    b. Creme / emulsão – pele norma/mista.
    c. Creme rico – pele seca.
3. Complementos:
    a. Creme para contorno de olhos;
    b. Stick corretor;
    c. Creme com cor;
    d. Água termal;
    e. Proteção solar facial >50;
    f. Mascara – cuidado SOS.

Rosácea

É uma patologia inflamatória crónica.

Caracterizada pelo eritema facial, que pode ser intermitente ou permanente, envolvendo processos inflamatórios e vasculares.

Qualquer raça pode ter rosácea, mas é mais frequente na caucasiana.

Aproximadamente 5% da população tem.

Pico de incidência entre os 30 e os 60 anos.

Mais frequente no fototipo I e II.

Fisiopatologia

1. Fatores externos e internos.
2. Ação vasodilatadora da histamina.
3. Aumento da vasodilatação.
4. Maior permeabilidade capilar.
5. Vasos sanguíneos mais finos, mais facilmente dilatáveis libertando mediadores inflamatórios em resposta a estímulos internos e externos.
6. Edema.

Diferentes fases

1. Eritema persistente na porção central da face com 3 meses de evolução.
    a. Sinal mais importante: áres convexas da pramide nasal, região malar, mento e região frontal.
2. Doença inflamatória vascular centrofacial.
3. Eritemato-telangiectásica ou eritematosa: ocorre aumento do fluxo sanguíneo na face, com dilatação vascular.
    a. Pálpulo-pustulosa: ocorre aumento dos fluidos extravasculares que superam a drenagem linfática produzindo-se edema com eliminação de proteínas que provoca, inflamação.
    b. Fimatosa: as lesões inflamatórias transformam-se em granulomas – nariz-rinofima e orelhas-otofima.
    c. Ocular: conjuntivites.

Figura 12 - Fase eritematosa

Figura 13 - Fase pálpulo-pustulosa

Figura 14 - Fase fimatosa

É comum atingir as pálpebras, acompanhado de conjuntivite, com ardor, secura, lacrimejo, sensação de corpo estranho e fotofobia – rosácea ocular.

Fatores que desencadeantes / agravamento

Fatores que vão despoletando a dilatação vascular e o aparecimento cada vez mais frequente de flushes cutâneos na pele:

- Exposição solar;
- Variações de temperatura;
- Vento;
- Bebidas quentes;
- Comida picante;
- Álcool;
- Emoções;

- Cosméticos irritantes.

A fotoproteção e eliminação de fatores desencadeantes são muito importantes para o controle da doença.

Abordagem dermocosmética

- Causa vascular:
  - Inibição da síntese de VEGF, principal fator biológico responsável pela vermelhidão.
- Causa inflamatória:
  - Inibição da cascata de prostaglandinas.
  - Inibição da expressão de citoquinas pró-inflamatórias
- Complexo anti-vermelhidão:
  - Escina, Hamamelis, Hipericão, Videira vermelha, Hera, Arnica, ginseng, soja, gingko Biloba, chá verde.
  - Eficaz ação preventiva e correctiva
  - Activa a circulação sanguínea
  - Ajuda a reduzir a inflamação
  - Reforça as paredes venosas
- Higiene:
  - Enxaguar: gel ou creme lavante.
  - Sem enxaguar: solução micelar (AR) ou leite lipeza.
- Cuidados:
  - Hidratante anti-vermelhidão – AR (pele seca, normal ou mista).
- Complementos:
  - Creme para contorno de olhos Stick corretor
  - Camuflar com Creme com cor (BB, CC cream)
  - Camuflar com cremes corretivos (corretores de cor verde, que contribuem para disfarçar total ou parcialmente as vermelhidões)
  - Água termal

- Proteção solar FACIAL ≥ 50:
    - Apesar de muitos produtos de correção para a rosácea apresentarem proteção solar (15 ou 20), esta nem sempre é suficiente.
    - Complementar sempre com proteção solar máxima.
    - Alguns protetores solares apresentam versões pigmentadas que ajudam a camuflar as vermelhidões.
    - Protetores solares com filtros físicos (dióxido titânio e oxido zinco são bem tolerados.

Terapêutica

- Tópica:
    - Metronidazol 0,75 e 1%
    - Ácido Azeláico 15%
    - Eritromicina
    - Clindamicina
    - Peróxido de Benzoílo
    - Tacrolimus e Pimecrolimus (Eficaz no tratamento da rosácea induzida por corticóides)
    - Tretinoína (potencial irritativo)
- Sistémica:
    - Tetraciclinas (Doxiciclina e Minociclina)
    - Macrólidos (Claritromicina e Azitromicina)
    - Metronidazol
    - Isotretinoína

Patologias associadas

- Rosácea pele senil
    - Associam-se formulações de metronidazol (e antibióticos)
    - Produtos cicatrizantes e hidratantes
- Rosácea + Fotoenvelhecimento
    - Associam-se formulações de Metronidazol e antibiótico
    - Retinóides em peq.doses (0,01%) ou retinaldeído

- Rosácea + Dermatite Seborreica
    - Frequente
    - Nas formulações c/ metronidazol e antibióticos para a rosácea associam-se:
        - Antifúngicos imidazólicos (clotrimazol ou cetoconazol), ciclopirox
        - Refrescantes (alcatrões: ictiol a 1%)
        - Tacrolimus (0,03%)
- Rosácea + Acne
    - Associam-se formulações de Metronidazol e antibiótico
    - Isotretinoína 0,03%

Psoríase

Doença inflamatória cronica.

Afeta 1 a 2% da população.

Trata-se de uma patologia genética, autoimune, clinica.

Patogénese

Hiperproliferação dos queratinócitos e acumulação de linfócitos T na epiderme e derme.

Os mediadores, estimulam a produção e proliferação acentuada de queratinócitos.

Desregulação da angiogénese, com a proliferação aumentada de células endoteliais (VEGF) e expansão da microvasculatura dérmica.

Alterações vasculares verificando-se, uma produção aumentada de VEGF/VPF pelos queratinócitos o que promove a angiogénese causando um aumento da vascularização e consequentemente da inflamação.

Causa

Factores externos:

- Base genética responsável pele alteração do sistema imunitário(?)
- Superantigénios estreptocócicos, VIH;
- Stress psíquico;
- Fármacos: beta-bloqueantes, anti-maláricos, alguns anti-inflamatórios, corticosteroides sistémicos; -Traumatismo cutâneo (Koebner).

Sintomas

Lesões avermelhadas com relevo, cobertas com uma camada branca, descamativa e vermelhidão;

Pele seca;

Unhas espessas e esfareladas, amareladas, descoladas e com uma espécie de pequenos furos na superfície;

Inchaço nas articulações;

Articulações doridas;

As zonas do corpo mais afetadas com aparecimento de placas são: joelhos, cotovelos, unhas, costas, couro cabeludo, face e órgãos genitais.

Tipos de psoríase

- Psoríase em placas:
    - Forma mais placas;
    - Lesões bem delimitadas, eritemato-descamativas;
    - Escamas esbranquiçadas (nacaradas) ponteado hemorrágico ao destacar – Sinal de Auspitz;

    - Lesões têm relevo, vermelhas e cobertas por escama prateada;
    - Surgem sobretudo nos cotovelos, joelhos, região lombar e couro cabeludo.
- Psoríase gutata:
    - Pequenas manchas vermelhas bem individualizadas em forma de pequenas gotas;
    - Mais frequente em crianças e jovens;
    - Associada a infeções estreptocócicas (só 10% evolui para cronicidade) (ex. Faringite).

- Psoríase inversa
    - Ocorre sobretudo nas pregas de pele;
    - A designação resulta de uma localização «inversa» das lesões cutâneas, privilegiando as pregas: axilas, virilhas ou por baixo dos seios.

- Psoríase pustular ou pustulosa
    - Formação de bolhas com pus rodeadas por pele avermelhada (febre, neutrofilia, aumento de VS e aumento de PCR);
    - A mais frequente é a pustulose palmo-plantar;
    - É de difícil tratamento, podendo ter uma evolução crónica com surtos de agravamento.

- Psoríase eritrodérmica
    - Inflamação mais intensa da pele, assemelhando-se a uma queimadura;
    - Atinge grandes extensões de pele e apresenta prurido intenso, dor e aceleração do ritmo cardíaco;
    - Toda a superfície corporal adquire um aspeto vermelho e inflamado;
    - Psoríase muito grave devido ao risco associado de desenvolvimento de complicações.
- Artrite psoriática
    - Artrite inflamatória que afeta cerca de 10% dos doentes. Pode apresentar-se com ou sem afeção da pele, antes ou depois do aparecimento de manifestações cutâneas.

- Psoríase do couro cabeludo
    - Confunde-se com dermite seborreica;
    - É a forma mais frequente e atinge cerca de 80% dos doentes;
    - As lesões podem estender-se à face, pescoço ou por trás das orelhas.

Opções terapêuticas

Como a pele em diversos locais do corpo apresenta características diferentes, o tratamento terá de ser também diferenciado:

- Fototerapia - sessões regulares, a fontes artificiais de luz ultravioleta (UV) A ou B que conseguem também abrandar a multiplicação das células;
- Agentes biológicos - adalimumab, etanercept, infliximab (anti-TNFα), ustecinumab (anti- IL12/23), secucinumab (anti-IL17A);
- Agentes sistémicos: metotrexato, ciclosporina e acitretina;
- Aplicação local de loções, cremes ou pomadas, como emolientes, corticosteroides tópicos, análogos da vitamina D, alcatrão ou ditranol.

Para evitar crises...

Hidratar a pele.

Evitar as esfoliações.

Exposição solar: 10min seguids -> efeito anti-inflamatório do sol.

Aconselhamento de dermocosmética

- Gel de banho:
  - Higiene específica;
  - Permite manter a pele limpa e protegida face à descamação, vermelhidão e prurido característicos dos estados descamativos.
- Shampoo:
  - Ajuda a reduzir a vermelhidão, reduzir prurido- sinais associados à pele psoriática do couro cabeludo.
- Hidratação corporal / facial / zonas localizadas:
  - Efeito hidratante, queratorregulador com ácidosalicílicoe ureia
  - Redução do prurido nos estados descamativos
  - Adjuvante do tratamento farmacológico
- Proteção solar +50.

Um bom emoliente:

- reduz até 60%

- capaz de reduzir a renovação epidérmica em 50%

Crosse e up-selling

Saber aconselhar e vender bem é essencial.

Fases de venda da farmácia

1. Acolhimento do cliente:
    a. Olhar;
    b. Sorrir;
    c. Cumprimentar;
    d. Tratar o cliente pelo nome;
    e. Iniciar o diálogo produtivo;
    f. Mostrar segurança na voz;
    g. Ter uma portura interativa.
2. Desenvolvimento – identificar / apresentar:
    a. Pesquisar necessidades;
    b. Apresentar soluções de cross e up-selling;
    c. Demonstrar o produto;
    d. Argumentar benefícios;
    e. Gestão de objeções – preço acima das expectativas, má experiência em produto similar...
    f. Sinais de interesse;
    g. Ajudar a decidir;
    h. Dar seguimento à venda.
3. Fecho:
    a. Fazer acompanhar;
    b. Pedir feedback.

É necessário fazer perguntas para:

- Descobrir/conhecer as necessidades do cliente.
- Oferecer soluções ajustadas.
- Apresentar benefícios personalizados.

As respostas do cliente são crociais e a base para construir:

- Solução up e cross-selling.
- Argumentação de benefícios.

O que é o cross-selling e up-selling?

Com base nas necessidades identificadas, acrescentar valor na orferta.

Cross-selling – proposta de serviços/produtos complementares; acrescentar valor para o cliente. Melhor solução = maior satisfação.

Up-selling – proposta de serviços/produtos mais eficazes; acrescentar valor para a farmácia. Maior rentabilidade = maior fidelização.

Condições essenciais

A farmácia deve conhecer os produtos que se complementam.

A solução apresentada ao cliente deve ter mais eficácia do que a venda de um único produto, ou seja, deve ter maior valor para o cliente.

A situação deve contribuir para o crescimento da relação com o cliente – fidelização.

Regras fundamentais:

1. Só depois de resolver o problema inicial do cliente é que se deve partir para o cross-selling, sob pena de criar um vazio nas expectativas do cliente.
2. Apresente os produtos complementares com base nas necessidade e perfil de cliente. Os produtos devem ser apresentados segundo a tecnica **BVC:**
    a. **Beneficio:** O que proporciona ao cliente. Descrever um ganho para qualquer cliente.
    b. **Vantagens:** Razão pela qual vamos escolher aquele produto, daquela marca em detrimento de outra.
    c. **Caracteristicas**: ingredientes do produto. Explicar as características e benefícios de forma simples e descomplicada.
3. Enquanto se está a argumentar o produto, passe-o para as mãos do cliente. Isto permirti-lhe-à ler algumas informações constantes na embalagem, ver o preço, iniciar uma sensação de posse sobre o produto. Demonstrar o produto – atrai a atenção do cliente, estimula interesse, cria o desejo de comprar.
4. Observe os sinais de reação do cliente – estes sinais dão indicações se o cliente está com intenção de compra ou não.

Situação de Win-win

Vantagens para cliente e para a farmácia.

Habitualmente existem preconceitos acerca da utilização desta tecnica. “O cliente não tem capacidade económica para adquirir mais produtos ou serviços”. “Isto não é mais do que impingir produtos às pessoas”.

A venda

Mais vale perder uma venda e ganhar um cliente.

Nos casos de não venda podemos sempre recorrer à amostragem.

As amostras servem para:

- Fazer futuras vendas – fidelizar – na sequencia da venda cruzada.
- Recrutar novos consumidores.
- Podem funcionar como testers.

Desafio: Potenciar a amostragem e/ou venda dentro da farmácia para recrutar de outras categorias para a dermocosmetica.

Medicamentos para patologias que desequilibram a barreia cutânea:

- Diabetes – antidiabéticos orais.
- Hipertensão arterial – diuréticos.
- Colesterol elevado – antidislipidémicos.
- Desequilíbrios hormonais – terapêuticas para a tiroide e contracetivos orais.
- Sistema imunológico – corticoides tópicos e orais.

Bucodentários, ortopedia e podologia – próteses dentarias, andarilhos, bengalas, canadianas, meias de descanso, sapatos ortopédicos e próteses...

Sempre que prestar serviços de: medicação da tensão e nível de glicémia, fazer curativos ou em qualquer outro serviço em que tenha contacto direto com a pele do utente.

A rotina de um conselho em dermocosmética

Gestos essenciais para cuidar diariamente da pele do rosto

- Para cada tipo de pele, um cuidado.
- Atenção especial às zonas frágeis.
- Limpeza.
- Os olhos, uma zona de risco.
- Esfoliação.
- Hidratação.
- A maquilhagem.
- Cuidado com o sol.
- Não esquecer os lábios.

Os cosméticos são utilizados e combinados entre si, aplicados de uma forma sequencial em que cada um prepara a apicação e desempenho seguinte.

<u>Aplicação de cosmética</u>:

	Higiene	Cuidado	Proteção	Embelezamento
Cara	Permite: retirar células mortas e impurezas da pele, excesso de sebo. Higiene correta: não altera ph; não altera flora saprófita; não altera manto hidrolipidico. <u>O que utilizar:</u> **Leite limpeza:** Normalmente emulsões O/A. Espalhar no rosto com os dedos e massajar	Cuidado/correção de um cuidado de uma determinada necessidade: desidratação, rugas, manchas, acne, rosácea, ...aplicação local ou generalizada no rosto, pescoço e decote. <u>O que usar:</u> **Sérum:** Textura Fluída Ultra-concentrados - elevada	Proteção solar, fundamental o ano todo, independentemente da idade, tipo de pele, e fototipo. <u>O que usar:</u> **Protetores solares:** Várias texturas Vários FPS Com cor Sem cor	Mascarar pequenas imperfeiçoes, uniformizar e modificar o tom de pele, dar brilho e cor. <u>O que usar:</u> Fond de teint Pós compactos Pós bronzeadores Batons Blushes Maquilhagem, ...

	levemente, retirar com disco algodão Utilizar tónico **Água micelar:** Solução aquosa com moléculas tensioativas que se organizam em micelas Não necessita de tónico **Gel de limpeza** **Espuma de limpeza** **Óleo desmaquilhante** **Leites 3 em 1** **Toalhitas Desmaquilhante olhos** **Tónico:** Retiram os resíduos do produto de limpeza e das impurezas nele contidas Reequilibram pH cutâneo Retiram o calcário que a água vai deixando no rosto	concentração em ingredientes ativos Podem ter função antioxidante, hidratante, seborreguladora, despigmentante, anti-envelhecimento, ... **Cremes** **Fluidos** **Cremes de dia** **Cremes de noite** **Máscaras rosto** **Cremes de olhos** **Máscara de olhos**		Maquilhagem de olhos

	Podem ter álcool para peles oleosas (ação adstringente, anti- séptica e desengordurante) **Esfoliante:** A sua aplicação permite: Renovação celular Permitir melhor absorção das substâncias ativas contidas nos produtos aplicados posteriormente **Máscaras:** Limpeza profunda Promovem a abertura dos orifícios pilossebáceos, permitindo a eliminação de comedões, absorvem o excesso de gordura, ... Exemplos: peeling glicólico, purificante.			
Corpo	Geles de banho Sabões Óleos de banho Cremes de banho	Cremes hidratantes Anti-estrias Anti-celulíticos	Proteção solar: creme, fluido, spray, óleo, brumas	Maquilhagem de corpo, produtos para dar brilho, ...

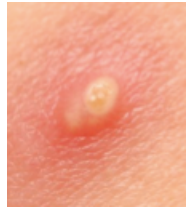
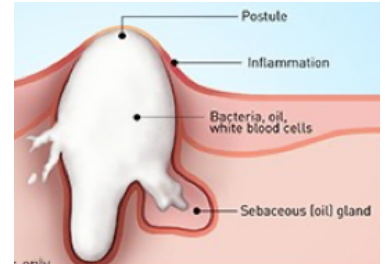
	Syndets Esfoliantes	Óleos corporais Creme de pés Creme de mãos Desodorizantes		
Capilares	Champô	Acondicionador/ máscara/creme de dia/bálsamo	Sérum pontas secas, protetores solares, ..., spray anti- poluição	Gel, espuma (produtos de styling)

Fatores que condicionam a escolha do produto certo para cada passo: tipo de pele.

Isso determina:

- Qual o produto de higiene.
- Qual a textura e produto de correção.
- Qual a textura do protetor solar.
- A maquilhagem tem de ser adaptada.

Glossário:

Pústula: Pequena elevação da epiderme, a camada mais externa da pele, contendo fluido turvo ou purulento (com pus). Geralmente, consiste de células de defesa (leucócitos) típicos de processos inflamatórios, como neutrófilos, linfócitos e macrófagos, e agentes invasores mortos (por apoptose induzida por linfócitos) ou inativos. Pode ser branca ou vermelha.

Pápula: Lesão cutânea que consiste numa elevação circunscrita e sólida provocada por infiltração da camada superficial da derme e pela hiperplasia dos seus elementos estruturais, assim como da epiderme ou, ainda, por depósito local de substâncias metabólicas. A pápula tem pequenas dimensões (menos de 1 cm) e uma coloração rósea, avermelhada, acastanhada ou amarelada. As pápulas são as lesões elementares de diversas afeções e podem ser muito pruriginosas. Não têm líquido visível nem pús.

Exercícios:

- Pedido de um creme de rosto:

✓Limpeza: já tem um produto limpeza?

✓Proteção: será que posso aconselhar um protetor solar?

✓Será que posso aconselhar um creme de olhos?

-Pedido de um baton:

✓Limpeza: já tem um desmaquilhante?

✓Correção: será que tem um baton de cieiro mais nutritivo?

✓Proteção: Será que posso aconselhar um stick protector solar labial?

-Pedido de um produto de limpeza:

✓Limpeza: já tem um esfoliante?

✓Correção: já tem creme hidratante? E sérum?

✓Proteção: será que posso aconselhar um protetor solar?

Questões

1. A senescência cutânea:
    a. Pode ser evitada com ingestão diária de água.
    b. Não tem relação com o padrão de sono do indivíduo.
    c. É agravada pelo stress.
    d. Todas as anteriores.
2. O envelhecimento:
    a. Esta associado a um aumento dos glicosaminoglicanos da matriz extracelular, no fotoenvelhecimento.
    b. Extrínseco não apresenta alterações de melanina.
    c. Extrínseco é condicionado por fatores genéticos.
    d. Provoca uma diminuição do número de fibroblastos.
3. Das patologias do couro cabeludo:
    a. A caspa só acontece em cabelos oleosos.
    b. A caspa é um processo inflamatório do couro cabeludo.
    c. O piritionato de zinco é um composto com propriedades anti turnoves comeocitário muito usado no tratamento da caspa.
    d. A dermatite seborreica é uma patologia exclusiva do couro cabeludo.
4. Relativamente à acne:
    a. Está associada a uma hipoativiade da 5 a-redutase.
    b. Está associada a um processo inflamatório por hialurinidases e lípases de origem viral.
    c. As associações terapêuticas são muitas vezes uma opção de tratamento.
    d. Todas as anteriores.
5. A hidratação cutânea:
    a. Uma combinação de esqualeno, ceramidas e betaína, contribuem para a barreira da pele.
    b. TWEL deve ser a menor possível para garantir uma hidratação equilibrada.
    c. É mais baixa num bebe do que no adulto.
    d. Todas as anteriores.

6. Segundo o Baumarin Skin Typing System – BSTS:
    a. ORNT é uma pele oleosa e pigmentada.
    b. O tipo DRPW corresponde a uma pele seca, sem rugas de tonalidade irregular.
    c. Os diferentes tipos de pele baseiam-se em 4 parametros de avaliação.
    d. No tipo DRPT recomenda-se tratamento diário com produtos com SPF 15+ / antioxidantes, retinoides, hidratantes, ingredientes para uniformizar o tom.
7. A celulite:
    a. Pode ser controlada com xantinas devido ao seu papel reparador da estrutura da derme e hipoderme.
    b. É menos comum nos homens porque estes têm tecido adiposo organizado em trabéculas verticais.
    c. É determinada por fatores genéticos.
    d. Afeta sobretudo as mulheres de constituição ginoide.
8. A alopécia:
    a. No caso do homem, a principal causa está associada a hiperatividade da 5 a-redutase que provoca uma aceleração anormal dos ciclos pilosos.
    b. O tratamento com suplementos alimentres ajuda a fortalecer o cabelo, desde que tomados no mínimo durante 30 dias.
    c. Difusa, a causa é sempre endócrina.
    d. Androgenética, o minoxidil até 25% é uma estratégia farmacológica adequada.